

المجمع العلمي الإسلامي
وكتبهم الكتاب والحكمة

المنطق و مناهج البحث

BC

٥٥

م ٦٠ ف ١

ن ٢

سلسلة الكتب الدراسية للحوزات العلمية

- ١- كتاب تعليم اللغة العربية. أربعة أجزاء
- ٢- كتاب التجويد.
- ٣- كتاب جامع المقدمات: الأمثلة، صرف مير، التصريف، الهداية، قواعد الإملاء.
- ٤- كتاب تهذيب البلاغة.
- ٥- كتاب تهذيب المغني.
- ٦- كتاب المنطق ومناهج البحث.
- ٧- كتاب الدراية.
- ٨- كتاب موجز العقائد والأحكام.
- ٩- كتاب عقائد الإسلام.
- ١٠- كتاب القرآن الكريم وروايات المدرستين.
- ١١- المنهج المقترح للسنوات الأربع الأولى في الحوزات العلمية.

مراكز النشر في طهران:

- ١- مجمع علمي إسلامي - شهيد نواب كاشاني -
- ٢- ناشر دار الكتب الا - فاكس ٣٠٦٩٢٢
- ٣- نشر كوكب: میدان - ب - بی بی خندان - جامع - مجتمع اوزور - پارت ١١ - سد پستی ١٣١٢٦. تلفن ٦٢٠٦٥٢٨

کوجه

المنطق و مناهج البحث

٥٦٢٧



003BF000105506

چاپ: اتحاد نوبت چاپ: ششم سال: ١٣٧٣ هـ ش تیراز: ٥٠٠ نسخه

قیمت: ١٤٠٠ ریال

10

کتابخانه جامع
(جامعة العلوم)
بازو دانشگاه بین المللی المصطفی
جامعة المصطفی العالمية



کتابخانه جامع
24653
تاریخ

G

BC

۵۰

۱۶۴۱

۱۰۵

الْمَنْطِقُ

و

مناهج البحث

دانشگاه صنعت آب و برق

کتابخانه

شماره ثبت : ۸۰

تاریخ : ۱۳۲۶

کتابخانه جامع جامعة المصطفی ص العالمی

شماره ثبت:

۱۰۵۵۰۶

تاریخ ثبت:

* نام کتاب: المنطق ومناهج البحث

* جمع آوری: عبدالهادی الفضلی

* ترتیب و تنظیم: گروه تنظیم کتابهای درسی

* ناشر: دارالکتب الاسلامیه

تهران بازار سلطانی

مقدمة الطبعة الأولى

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم رسله محمد وآله الطيبين الطاهرين. وبعد

فقد رأينا أن نقدم لدراسة علم المنطق موجزا لاهم مباحثه، يمكن الاكتفاء به لمن لا يريد التوسع والتعمق فيه. ومن أراد المزيد، يدرس بعده منطق الاستاذ الكبير الشيخ محمد رضا المظفر (ره) وقد رجعنا إليه وإلى حاشية الملا عبد الله وخلاصة الدكتور عبد الهادي الفضلي، وأخذنا منها المباحث الآتية في هذا الكتاب، راجين من الاساتذة الافاضل ان يوافقونا بملاحظاتهم لننتفع بها في طبعاته القادمة ان شاء الله تعالى.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

المجمع العلمي الاسلامي
لجنة تنظيم الكتب الدراسية
لطلاب العلوم الاسلامية

مُقَدِّمَة علم المنطق

تعريفه :

المنطق : علم يبحث فيه : عن القواعد العامة للتفكير الصحيح .
موضوعه :

موضوع المنطق : المعرف والحجة
توضيح :

يهيئُ لنا علم المنطق قواعد التعريف ، وقواعد الاستدلال ، فيبحث
تارة عن المعلوم التصوري ، وكيفية تأليف المعلومات المخزونة لدى الذهن
بحيث يتوصل به الى المجهول التصوري ، ويسمى «المعروف»
وأخرى عن المعلوم التصديقي وأنه كيف يتوصل به الى المجهول
التصديقي ويسمى «الحجة»
فائدته :

من الواضح أن جميع العلوم هي نتاج التفكير الإنسانى .
ومن الواضح أيضاً أن الإنسان حينما يفكر قديتهدي إلى نتائج
صحيحة ومقبولة ، وقدينتهي إلى نتائج خاطئة وغير مقبولة .
فالتفكير الإنسانى — إذن — معرض بطبيعته للخطأ والصواب ولاجل
أن يكون التفكير سليماً ، وتسكون نتائجه صحيحة ، أصبح الإنسان بحاجة إلى
قواعد عامة تهيئُ له مجال التفكير الصحيح ، متى سار على ضوئها .

والعلم الذى يتكفل بوضع وإعطاء القواعد العامة للتفكير الصحيح هو: علم المنطق.

اذن فآن حاجتنا إلى دراسة علم المنطق شيء ضروري لا بد منه وذلك لأجل أن يكون تفكيرنا العلمي صحيحاً وذا نتائج مقبولة. ومن هنا عدّ علم المنطق: الأساس الوحيد والمنطلق الأول لجميع المعارف البشرية.

والخلاصة:

أن القيمة الدراسية لعلم المنطق هى بتوفره على تكوين قدرة التفكير السليم فى البحث والنقد وتقييم الآراء والأفكار وتقدير الأدلة والبراهين فى مختلف مجالات الفكر الأنسانى.

تمريعات

١- بين: لماذا ندرس المنطق على ضوء معرفتك موضوعه.

٢- ناقش مايلي:

(أ) المنطق هو المنطلق الأول لجميع المعارف البشرية.

(ب) المنطق يصحّ التفكير الانسانى.

(ج) نستفيد من قواعد المنطق فى معرفة مدى صواب التعريف أو خطئه.

٣- المعروف والحجة، موضوع المنطق. وضح ذلك.

المصطلحات العامة العلم

تعريفه :

العلم : هو انطباع صورة الشيء في الذهن.

تقسيمه :

ينقسم العلم إلى قسمين هما : التصور والتصديق.

١- التصور

تعريفه :

التصور : ادراك الشيء مجرداً عن الجزم والاعتقاد.

ايضاح التعريف :

إذا نظرت إلى خارطة العراق المعلقة أمامك تنطبع صورتها في ذهنك.

إن صورتها المنطبعة في ذهنك هي إدراكك للخارطة، وهو التصور.

وإذا حاولت أن تتعرف على موقع بغداد ومقدار المسافة بينها وبين المدن الكبيرة الأخرى، تحدث في ذهنك صور متعددة لنسب المسافات بين بغداد والمدن الكبيرة.

تلك الصور هي إدراكك لها وتصورك إياها بلا جزم واعتقاد وهي تصور مجرد لا تستتبع جزمًا واعتقادًا.

وإذا رجعت إلى جدول المقاييس وتعرفت وفق تعليماته على مقادير المسافات بين بغداد والبلاد الكبيرة تحدث في ذهنك أيضا صور المسافات التي تعرفت عليها.

تلك الصور هي علمك بها أو إدراكك لها، ولكنها تصورات مجردة وليس فيها جزم ويقين.

والخلاصة:

أن التصور يساوي الإدراك المجرد عن الحكم

٢- التصديق

تعريفه:

التصديق: هو الحكم والاعتقاد بالشيء.

إيضاح التعريف:

إذا قمت بمحاولة البرهنة على مقادير المسافات بين بغداد ومراكز الألوية مثالنا السابق وانتهيت بعد إقامة البرهان إلى صحة ماصورته عن المقادير وفق تعليمات جدول المقاييس وآمنت بها واعتقدت...

إن اعتقادك بها هو التصديق.

وإذا قيل لك - مثلاً - إن في الصف خمسين طالباً وقمت بنفسك بعدهم ورأيتهم خمسين كما قيل لك، واعتقدت بذلك..
إن اعتقادك، هذا هو التصديق.

والخلاصة:

إن التصديق يساوي الاعتقاد والجزم.

مجال التصديق:

للتصديق مجال واحد فقط، هو النسبة في الجملة خبرية.

ومعناه: أن التصديق اعتقاد يتعلق بالحكم بين شيئين.

فمثلاً: حينما نقول (المناخ حار) نجد أمامنا جملة خبرية مؤلفة من

المسند اليه وهو (المناخ) ومسند وهو (حار) ونسبة بين المسند إليه والمسند وهي

(الحكم) على المناخ بأنه حار. وإن اعتقادنا بصحة هذا الحكم أو عدم صحته هو التصديق.

— إذن — فمورد التصديق هو النسبة في الجملة الخبرية عند الحكم

بوجود شيء أو عدمه.

مورد التصور:

أما التصور فهو يتعلق بكل شيء سواء كان مفرداً، أم مركباً ناقصاً،

أم انشأاً.

تقسيم التصور والتصديق:

ينقسم كل من التصور والتصديق إلى قسمين هما: الضروري

والنظري.

١- الضروري: وهو الإدراك البديهي الذي لا يتطلب تفكيراً.

٢- النظري: هو الإدراك غير البديهي والذي يتطلب تفكيراً.

أمثلة:

(أ) التصور الضروري: كتصورنا معنى الشيء وتصورنا معنى الوجود.

(ب) التصور النظري: كتصورنا لحقيقة الكهرباء.

(ج) التصديق الضروري: كتصديقنا بأن الواحد نصف الاثنين.

(د) التصديق النظري: كتصديقنا بأن الأرض متحركة، وتصديقنا بأن زوايا المثلث تساوي زاويتين قائمتين.

وليعلم أن قولنا «البديهي لا يحتاج الى التفكير» ليس معناه أن يحصل العلم بجميع البديهيات، اذ قد يكون الشيء بديهيًا — لا يحتاج الى فكر — ولكن يجهله الانسان لفقدانه لاحد أسباب التوجه. وهي:

١- الانتباه وعدم الغفلة، فان الغافل قد يخفى عليه أوضح الواضحات.

٢- سلامة الذهن، فان سقيم الذهن قد يشك حتى في مثل طلوع الشمس ونحوه.

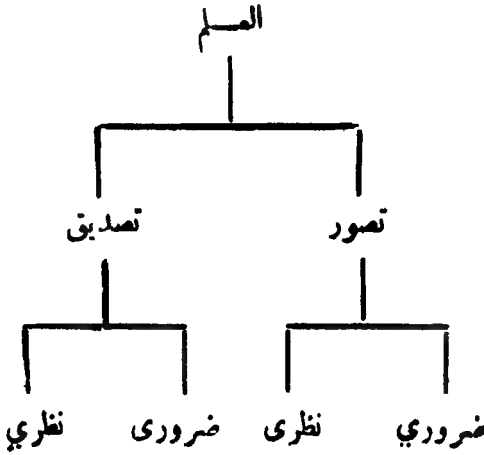
٣- فقدان الشبهة، فان الشبهة كثيرًا ما تحصل في العلوم الفلسفية والجدلية، تمنع عن الاعتراف بالبديهي.

٤- سلامة الحواس، فان العلم بالبديهيات المتوقفة على الحواس الخمس وهي المحسوسات يتوقف على سلامة الحواس.

٥- عملية غير عقلية، فان البديهي قد يحتاج الى تجربة قصيرة أو طويلة بحيث لا يمكن للانسان الاعتراف بالبديهي ما لم يحصل له تلك التجربة.

وبالجملة فان فقدان أحد الامور المذكورة يوجب عدم العلم بالبديهي، ولكن ذلك لا يضر ببداية البديهي.

الخلاصة:



تمريبات

١- هل تستطيع أن توجد تصديقاً بلا تصور، أو توجد تصوراً

بلا تصديق؟

٢- ميز التصور من التصديق فيما يلي :

(أ) زاوية حادة لمثلث درجتها (٢٠) أقمت عليها البرهان.

(ب) استماعك إلى المذياع وهو يعطي إحصائيات ضحايا الزلزال

في اليابان لخمس سنوات.

(ج) ملاحظتك إلى عدّاد المسافة للسيارة من بغداد إلى النجف.

(د) قراءتك العبارة التالية (الأمزون أعظم نهر في العالم)

٣- فرق بين مجال التصور والتصديق في الجملة الآتية (المناخ

حار).

٤- عين الضروري والنظري ونوعهما فيما يأتي :

(أ) العلم بحرارة النار.

(ب) العلم بأن النار محرقة.

(ج) العلم بأن مساوي المساوي مساو

(د) العلم بحقيقة القمر.

(هـ) العلم بأن العدد إما زوج أو فرد.

٥- كيف تفرق بين التصور الضروري والتصديق النظري على ضوء

تعريف كل واحد من الأقسام الأربعة؟

الدلالة

تعريفها :

الدلالة : كون الشيء بحالة يلزم من العلم به العلم بشئ آخر.

ايضاح التعريف :

إذا سمعت جرس الباب يدق ينتقل ذهنك إلى وجود شخص بالباب
قد ضغط على الزر، وهذا الانتقال يوجبه — عادة — ملازمة صوت الجرس
والضغط على الزر لوجود شخص بالباب.
هذا الإيجاب نفسه هو الدلالة.
فهنا ثلاثة أمور:

١ — الدال : وهو صوت الجرس.

٢ — المدلول عليه : وهو وجود الشخص بالباب.

٣ — الدلالة : وهي إيجاب إدراكك صوت الجرس، لإدراكك وجود
الشخص بالباب.

اقسامها :

تنقسم الدلالة إلى الأقسام التالية :

١ — الدلالة العقلية اللفظية — مثل : دلالة سماع الصوت خارج الدار
على وجود متكلم.

٢- الدلالة العقلية غير اللفظية - مثل دلالة رؤية الدخان على وجود

النار .

٣- الدلالة الطبيعية اللفظية - مثل : دلالة لفظ (آخ) على التألم .

٤- الدلالة الطبيعية غير اللفظية - مثل : دلالة سرعة حركة النبض

على وجود الحمى .

٥- الدلالة الوضعية غير اللفظية - مثل : دلالة إشارات السير

الكهربائية على الاتجاه .

٦- الدلالة الوضعية اللفظية - مثل : دلالة الألفاظ على معانيها ،

كدلالة لفظ قلم على معناه .

أقسام الدلالة الوضعية اللفظية :

تنقسم الدلالة الوضعية اللفظية إلى ثلاثة أقسام هي :

١- الدلالة المطابقة : وهي دلالة اللفظ على تمام المعنى الذى

وضع له ... كدلالة لفظ (الدار) على جميع مرافقها .

٢- الدلالة التضمنية : وهي دلالة اللفظ على جزء المعنى الموضوع

له في ضمن دلالته على الكل . كدلالة لفظ الكتاب على الغلاف أو الورق وحده .

٣- الدلالة الالتزامية : وهي دلالة اللفظ على معنى خارج

عن الموضوع له لازم له ، كدلالة لفظ الدواة على القلم .

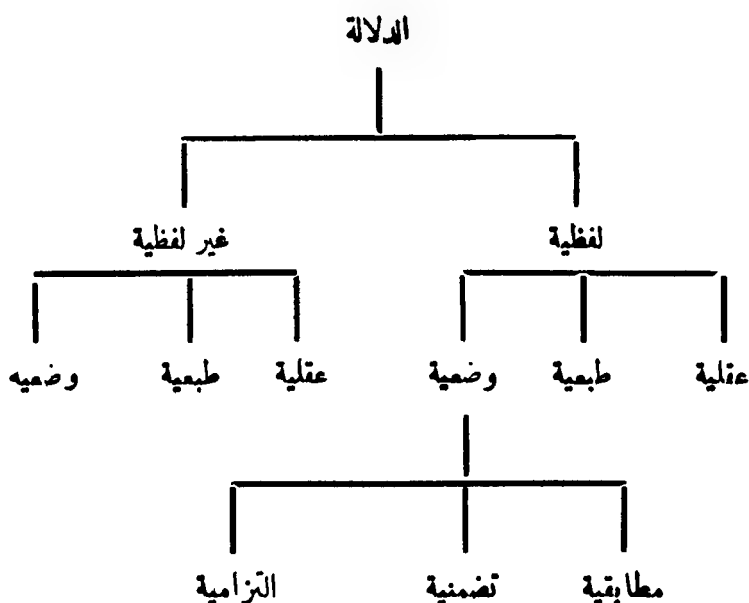
ولا يخفى ان الدلالة التضمنية والالتزامية فرعان للدلالة المطابقة اد

الدلالة على الجزء واللازم بما هو جزء ولازم انما يتحقق بعد الدلالة على الكل والملزوم .

شرط الدلالة الالتزامية

يشترط في الدلالة الالتزامية أن يكون اللزوم بينا بالمعنى الاخص،
بأن ينقل الذهن الى اللازم بمجرد سماع الملزوم من دون حاجة الى دليل.

الخلاصة:



تمرينات

- ١- كم هي أطراف الدلالة؟ اذكرها موضحاً إياها بالأمثلة.
- ٢- عين أنواع الدلالات الست في الأمثلة التالية:
 - (أ) دلالة ضوء الصباح على قرب شروق الشمس.
 - (ب) دلالة إشارات عبور الطرق على مواضع العبور.
 - (ج) دلالة احمرار الوجه على الخجل.
 - (د) دلالة جملة (التلميذ نشيط) على معناها، متلفظاً بها.

(هـ) دلالة جملة (التلميذ نشيط) على معناها، مكتوبة على اللوحة.

(و) دلالة أثرعجلات السيارة على مرورها بالطريق.

٣- استعمل كلمة (كتاب) دالة دلالة مطابقة مرة، ودلالة تضمينية أخرى.

٤- بين نوع دلالة كلمة (عنتره) فيما يأتي :

(أ) من أبطال العرب عنتره العبسي.

(ب) هذا عنتره (مشيراً إلى صديقك).

٥- ماهو شرط الدلالة الالتزامية؟ اذكره ووضحه بالأمثلة.

٦- عيّن أقسام الدلالة اللفظية من الأمثلة الآتية:

(أ) دلالة لفظ الكلمة على (القول المفرد)

(ب) دلالة لفظ الكلمة على (القول) وحده أو (المفرد) وحده.

(ج) دلالة لفظ الشجرة على ثمرتها.

(د) دلالة لفظ النخلة على (الطريق إليها) عنديعها.

انواع اللفظ

ينقسم اللفظ باعتبار المعنى الموضوع له أو المستعمل فيه

إلى مختص، ومشارك، ومنقول، ومرتبجل، وحقيقة، ومجاز.

١- المختص: وهو اللفظ الذي له معنى واحد. مثل:

حديد، حيوان.

٢- المشترك: وهو اللفظ الواحد الذي وضع لمعاني متعددة مستقلاً مثل: عين، جون.

٣- المنقول: وهو اللفظ الذي وضع لمعنى ثم استعمل في معنى آخر لوجود

مناسبة بين المعنيين، وهجر استعماله في المعنى الأول الذي وضع له

بحيث لا يسبق إلى الذهن إلا المعنى الثاني مثل: صلاة، مذياع

٤- المرتبجل: وهو اللفظ الذي وضع لمعنى ثم استعمل في معنى آخر مع عدم

المناسبة بينهما. مثل: حارث، أسد (من أسماء الأعلام).

٥- الحقيقة: وهي اللفظ المستعمل في معناه الذي وضع له. مثل: لفظ

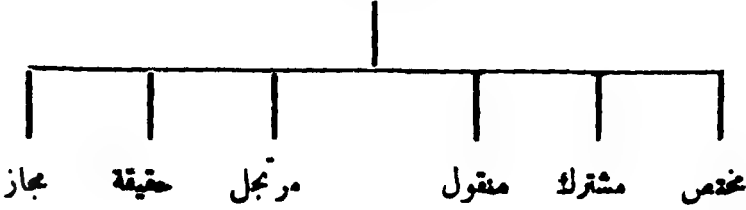
(أسد) حينما يستعمل في الحيوان الخاص.

٦- المجاز: وهو اللفظ المستعمل في غير معناه الذي وضع له لوجود علاقة

بين المعنيين مثل: لفظ (أسد) حينما يستعمل في الرجل الشجاع.

الخلاصة:

اللفظ



تمريعات

١- عين نوع اللفظ فى الأمثلة التالية:

جون، حديد، رأيت (أسداً) فى حديقة الحيوانات، المذيع، عين.

٢- ماهو الفرق بين المنقول والمرتجل والمجاز؟ وضحه ومثل له

٣- اذكر ثلاثة أمثلة لكل من أقسام اللفظ الخمسة

التباين والترادف

تنقسم الألفاظ حين قياسها إلى لفظ أو ألفاظ أخرى إلى قسمين:

١- المترادفة:

وهي الألفاظ الموضوعية لمعنى واحد، مثل: أسد وسبع وليث، هرة وقطة، إنسان وبشر.

٢- المتباينة:

وهي الألفاظ التي يكون كل واحد منها موضوعاً لمعنى مختص به سواء اتفق تصادقهما في المصداق والوجود الخارجي، مثل انسان وناطق، سيف و صارم، أو لا مثل كتاب وقلم، سماء وأرض.

(المثلان، المتخالفان، المتقابلان)

لما كانت الألفاظ المتباينة متغايرة من حيث المعنى والتغاير على أقسام، لذا تنقسم هذه الألفاظ المتباينة إلى ثلاثة أقسام هي:

١- المثلان: وهما المشتركان في حقيقة واحدة حينما يلاحظ ويعتبر اشتراكهما فيها، مثل: محمد وجعفر المشتركين في الإنسانية مع ملاحظة الاشتراك وحكم المثلين أنهما لا يجتمعان أبداً.

٢- المتخالفان: هما المتغايران مع ملاحظة حالة التغاير بينهما مثل:

إنسان و فرس حينما لا يلاحظ اشتراكهما في الحيوانية، ومثل: الماء والهواء، النار والتراب. ومثل: السواد والحلاوة، الشجاعة والكرم.. وحكم المتخالفين أنهما لا يجتمعان إذا كانا من الأعيان. ويمكن أن

يجتمعان إذا كانا من الصفات: كالسواد والحلاوة، والشجاعة والكرم.

٣- المتقابلان: وهما المعنيان المتنافران اللذان لا يجتمعان في محل واحد من جهة واحدة في زمان واحد. التقابل على أربعة أقسام:

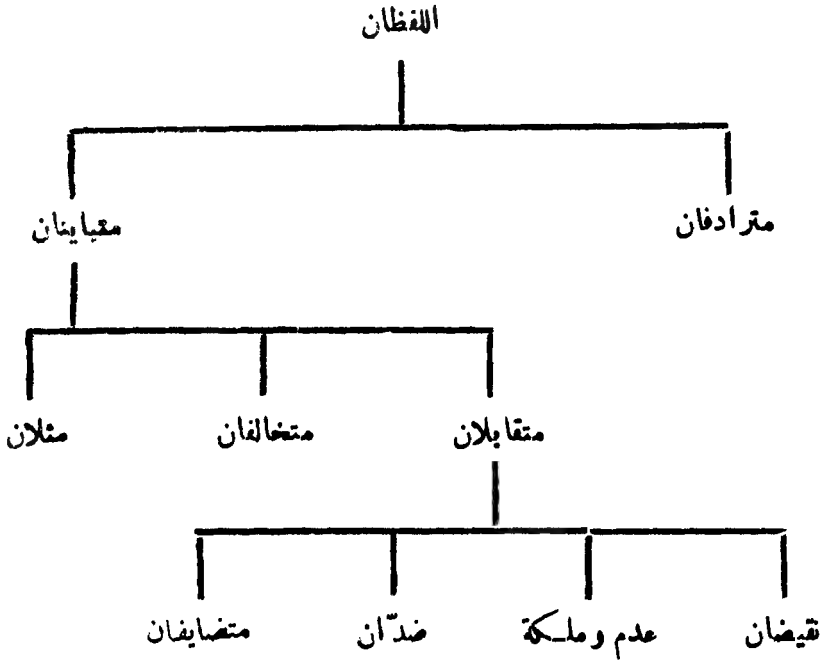
١- تقابل النقيضين: أو السلب والإيجاب: وهو التقابل بين أمرين أحدهما وجودي والآخر عدمي، مثل: إنسان ولا إنسان، وهما لا يجتمعان ولا يرتفعان.

٢- تقابل الملكة وعدمها: وهو التقابل بين أمرين أحدهما وجودي، والآخر عدمي، كالبحر والعمى، وهما لا يجتمعان، ويجوز أن يرتفعافي موضوع لا تصح فيه الملكة، كالبحر، فلا يقال فيه انه أعمى، ولا بصير.

٣- تقابل الضدين: وهو التقابل بين أمرين وجوديين، لا يتوقف تصور أحدهما على الآخر، ولا يجتمعان في موضوع واحد، ويجوز أن يرتفعا، كالحرارة والبرودة، والسواد والبياض الا اذا كانا من الضدين لا ثالث لهما. فحينئذ لا يجتمعان ولا يرتفعان كالليل والنهار

٤- تقابل المتضايفين: وهو التقابل بين أمرين وجوديين، يتوقف تصور أحدهما على الآخر. ولا يجتمعان، ويجوز أن يرتفعا، كالأب والابن، والفوق والتحت.

الخلاصة:



تمرينات

١٠- بيّن الألفاظ المترادفة والمتباينة في الأمثلة التالية بعد التدقيق في

كتب اللغة:

كتاب وسفر، فرس وصاهل، شاعر وناظم، ليل ومساء، جلوس وقعود،
قد وقطع.

٢- بيّن أنواع التقابل في الأمثلة الآتية:

النور والظلمة، الحركة والسكون، الظلم والعدل، العلم والجهل،
المنتعل والحافي، الملتحي والأمرد.

المفرد والمركب

و ينقسم اللفظ باعتبار دلالة على معناه إلى مفرد ومركب.

١- المفرد

تعريفه :

المفرد - في اصطلاح اهل المنطق- وهو اللفظ الذي لا يدل جزؤه على جزء معناه. مثل محمد وعبدالرحمن.

ايضاح التعريف :

إذا لاحظنا لفظ (محمد) نراه كلمة مؤلفة من الأجزاء التالية (م. ح. م. د) وإذا لاحظنا معنى محمد (وهو شخص محمد الذي يدل عليه لفظ محمد) نجده مؤلفاً من أعضائه الجسمية المختلفة وكذلك عبدالرحمن فان ومتى لاحظنا دلالة اللفظ - هنا - على المعنى، نرى أن كل واحد من حروف لفظ محمد التي هي أجزاؤه لا يدل على أى عضو من أعضاء جسم محمد التي هي أجزاء معناه. وكذلك عبدالرحمن فان جزؤه (عبد) لا يدل على جزء معناه.

أقسامه :

ينقسم المفرد إلى مايلي :

(أ) الاسم - مثل : قلم، مدرسة، محمد.

(وهو الاسم في علم النحو).

(ب) الكلمة - مثل : ذهب، يأكل، اكتب.

(وهي الفعل في علم النحو).

(ج) الأداة— مثل: هل، لم، في.

(وهي الحرف في علم النحو).

٢- المركب

تعريفه:

المركب: هو اللفظ الذي يدل جزؤه على جزء معناه.

مثل: محمد نبي.

ايضاح التعريف:

إذا لاحظنا لفظ (محمد نبي) نراه جملة مؤلفة من الجزئين التاليين:

كلمة (محمد) وكلمة (نبي).

وإذا لاحظنا معناها نجد أنه مؤلفاً من جزئين أيضاً هما: (ذات محمد:

صلى الله عليه واله وسلم) و(النبوة).

ومتى لاحظنا الدلالة نرى أن كلمة «محمد» التي هي جزء اللفظ

تدل على (ذات محمد: صلى الله عليه واله وسلم) التي هي جزء المعنى،

وأن كلمة «نبي» التي هي جزء اللفظ أيضاً تدل على «النبوة» التي هي

جزء المعنى.

أقسامه:

ينقسم المركب إلى ما يأتي:

(أ) التام: وهو الجملة التامة، مثل: عليّ إمام. اعتقد بإمامة علي.

(ب) الناقص: وهو الجملة الناقصة، مثل: قيمة كل امرئ... إذا

جاء عليّ...

أقسام التام:

وينقسم المركب التام إلى قسمين أيضاً هما:

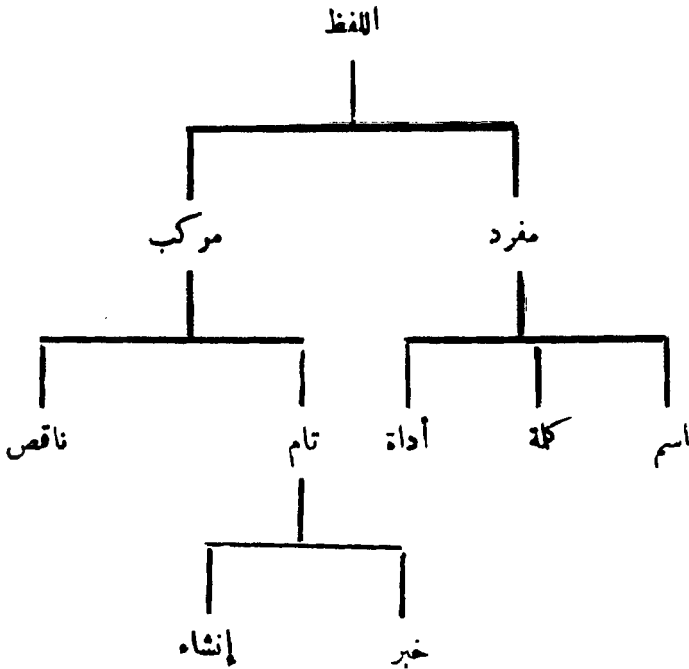
١- الخبر: وهو الجملة التامة التي لا تحتمل الصدق والكذب. مثل:

خالد ناجح.

٢- الإنشاء: وهو الجملة التامة التي لا تحتمل الصدق والكذب.

مثل: ليت خالدأ ناجح وهل انت شاعر و أكتب الدرس..

الخلاصة:



تمارين

١- ميز المفرد من المركب في التعبيرين التاليين:

- (أ) هذا عبد الله... (مشيراً إلى رجل اسمه محمد).
- (ب) هذا عبد الله... (مشيراً إلى رجل اسمه عبد الله).
- ٢— ما هو الفرق بين الكلمة عند النحاة والكلمة عند المناطق؟
- ٣— ميز بين نوعي المركب في الجملتين التاليتين:
- (أ) هل الشمس طالعة؟
- (ب) إن الشمس طالعة.

المفهوم والمصداق

المفهوم: هو المعنى الموجود في الذهن بما هو صورة ذهنية منتزعة من حقائق الأشياء.

المصداق: هو الموجود الخارجي الذي ينطبق عليه المفهوم.

العلاقة بين المفهوم والمصداق:

إن العلاقة بين المفهوم والمصداق هي علاقة انطباق المفهوم على مصداقه. فمثلاً: (الإنسان: حيوان ناطق)، مفهوم.

و (محمد، خالد، زكي، فاطمة، سعاد) — الذين ينطبق على كل واحد منهم أنه حيوان ناطق ... مصاديقه.

أنواع المفهوم

ينقسم المفهوم إلى قسمين هما: الجزئي والكلّي.

١- الجزئي

تعريفه:

الجزئي: هو المفهوم الذي يمتنع انطباقه على أكثر من مصداق واحد. مثل: جعفر، موسى، بغداد.

أقسامه:

ينقسم الجزئي إلى قسمين أيضاً هما: الحقيقي والإضافي.

(أ) الجزئي الحقيقي : «وهو الجزئي المتقدم الذي ينطبق عليه

التعريف المذكور في أعلاه».

(ب) الجزئي الإضافي : وهو المفهوم المندرج تحت مفهوم أوسع منه .

مثل : قحطان ، إنسان .

تنبيه :

الجزئي الإضافي قد يكون جزئياً حقيقياً ، مثل : (قحطان) ، فباعتبار

انطباق تعريف الجزئي الحقيقي عليه هو جزئي حقيقي ...

وباعتبار اندراجه تحت مفهوم (إنسان) الذي هو أوسع منه هو جزئي إضافي .

وقد يكون كلياً ، مثل (إنسان) لاندراجه تحت مفهوم (حيوان) الذي

هو أوسع منه .

٢ - الكلي

تعريفه :

الكلي : هو المفهوم الذي لا يمتنع انطباقه على أكثر من مصداق واحد .

مثل : إنسان ، كتاب ، مدرسة .

تقسيمه :

ينقسم الكلي إلى قسمين - أيضاً - هما : المتواطئ والمشكك .

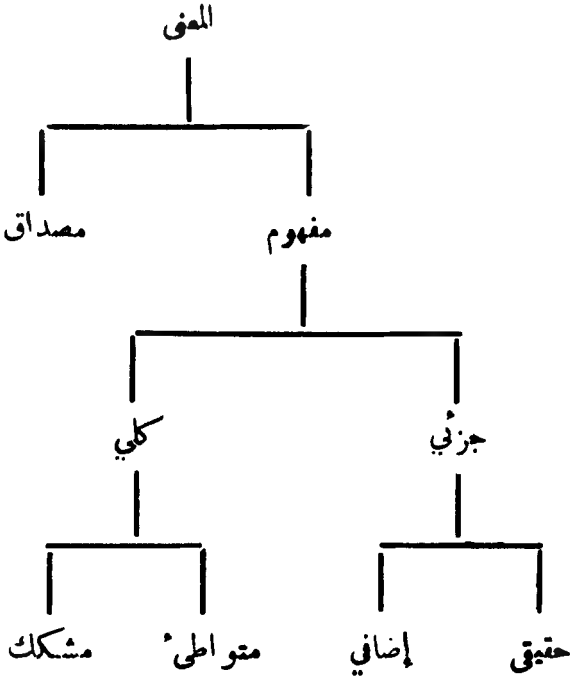
١ - المتواطئ : وهو الكلي الذي ينطبق على مصاديقه بالتساوي .

مثل : الإنسان ، الذهب . المتواطئ من التواطوء ، وهو التساوي .

٢ - المشكك وهو الكلي الذي ينطبق على مصاديقه بالتفاوت . مثل :

الوجود ، البياض والتفاوت يسمى تشكيكا .

الخلاصة :



تمرينات

- ١- قد يعرف الإنسان بأنه حيوان ناطق، وقد يعرف بالإشارة إلى بعض أفراد الموجودين فى الخارج، فيقال الإنسان، مثل: خالد وحسين. وضح الفرق بينهما؟ وبين بماذا يسمى كل منهما؟ ولماذا؟
- ٢- بين العلاقة بين المفهوم والمصدق، ممثلاً لذلك .
- ٣- (عدنان) جزئي حقيقي و جزئي إضافي. وضح ذلك و بين سببه.
- ٤- مثل لكل من المتواطئ والمشكك بأربعة أمثلة موضحاً الفرق بينهما.

٥- عين الكلي والجزئي في الأمثلة الآتية:

(أ) عبد الله (اسم علم).

(ب) عبد الله (صفة).

(ج) المدينة (مدينة الرسول - صلى الله عليه وآله وسلم).

(د) المدينة.

(هـ) جميل.

(و) الشارع.

(ز) محمود.

النسب الرابع

كل معنى كلى اذا نسب الى معنى آخر يباينه من جهة المفهوم فان تصادقا في الخارج و تساويا في صدق كل منهما على جميع أفراد الاخر فهما المتساويان، وان تصادقا في بعض الافراد من الجانبين بأن صدق كل منهما على بعض افراد الاخر فالنسبة بينهما عموم وخصوص من وجه، وان شارك أحدهما الاخر في جميع أفراد دون العكس فالنسبة عموم وخصوص مطلق. واما أن لا يتصادقا أبدا فهما المتباينان.

وتسمى هذه النسب بين الكليات «النسب الرابع» على

مايلي:

١- التساوي: وتقع هذه النسبة بين الكليين اللذين ينطبق كل واحد منهما على جميع مصاديق الآخر.

مثل: الإنسان والناطق.

فإن مفهوم الإنسان ينطبق على كل مصاديق الناطق...

وكذلك مفهوم الناطق ينطبق على كل مصاديق الإنسان فيقال:

كل إنسان ناطق.

وكل ناطق إنسان.

٢- التباين: وتقع هذه النسبة بين الكليين اللذين لا ينطبق

كل واحد منهما على شئ من مصاديق الآخر.

مثل: الحيوان والجماذ.

فإن مفهوم الحيوان لا ينطبق على شئ من مصاديق الجماذ.
وكذلك مفهوم الجماذ لا ينطبق على شئ من مصاديق الحيوان.
فيقال:

لاشئ من الحيوان بجماذ.

ولاشئ من الجماذ بحيوان.

٣- العموم والخصوص مطلقاً: وتقع هذه النسبة بين الكلين اللذين
ينطبق أحدهما على جميع مصاديق الآخر، وينطبق الآخر على بعض
مصاديقه.

مثل: الحيوان والطائر:

فإن مفهوم الحيوان ينطبق على كل مصاديق الطائر...

ومفهوم الطائر لا ينطبق إلا على بعض مصاديق الحيوان (وهي

مصاديق الطائر نفسه). فيقال:

كل طائر حيوان

وبعض الحيوان طائر

٤- العموم والخصوص من وجه (أي من جانب): وتقع هذه النسبة

بين الكلين اللذين ينطبق كل واحد منهما على بعض مصاديق الآخر...

ويفترق كل منهما في الانطباق على مصاديق أخرى...

مثل: الحيوان والأبيض...

فإن مفهوم الحيوان ينطبق على بعض مصاديق الأبيض (وهي

الحيوانات البيضاء)...

ويفترق عن مفهوم الأبيض في انطباقه على الحيوانات غير

البيضاء...

ومفهوم الأبيض ينطبق على بعض مصاديق الحيوان (وهي الحيوانات البيضاء)...

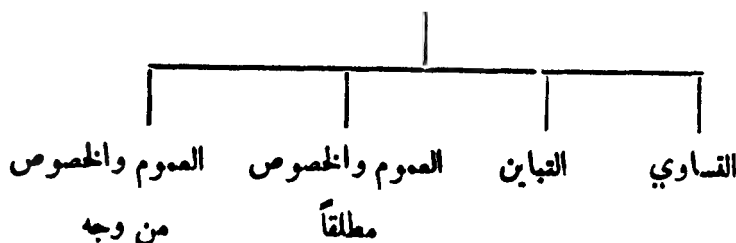
ويفترق عن مفهوم الحيوان في انطباقه على الأشياء البيضاء غير الحيوان.

فنقطة الالتقاء بين مفهومي الأبيض والحيوان هي: الحيوانات البيضاء.

ونقطة افتراق الحيوان عن الأبيض هي: في الحيوانات غير البيضاء.
ونقطة افتراق الأبيض عن الحيوان هي: في الأشياء البيضاء غير الحيوان فيقال: ١

بعض الحيوان أبيض
وبعض الحيوان ليس بأبيض
وبعض الأبيض حيوان
وبعض الأبيض ليس بحيوان
الخلاصة:

النسبة بين الكلين



تمرينات

١- ماهي النسبة بين الكلمات التالية:

(أ) الإنسان والبشر.

(ب) الحجر والشجر.

(ج) الحديد والمعدن.

(د) الذهب والصفرة.

(هـ) الورق والبياض.

(و) الناطق والإنسان.

(ز) النبات والحيوان.

٢- فرق بين نسبي العموم والخصوص مطلقاً والعموم والخصوص من وجه، موضحاً ذلك بالأمثلة.

أقسام الحمل

اعلم أن حمل شيء على شيء يستدعي الاتحاد بين الموضوع والمحمول من جهة والتغاير بينهما من جهة أخرى، وعليه: فلا يصح حمل الشيء على نفسه، ولا حمل المباین على المباین.

فإن كان الاتحاد بينهما في المفهوم والمصداق فلا بد أن تكون المغايرة اعتبارية كالاجمال والتفصيل، ونحوه، مثل «الانسان حيوان ناطق» فإن الموضوع والمحمول فيه متحدان مفهوماً ومصداقاً، ويتغايران بالاجمال والتفصيل. ويسمى ذلك بـ «الحمل الذاتي الأولي».

وإن كان الاتحاد في المصداق، وكان التغاير من جهة المفهوم فيسمى بـ «الحمل الشايع الصناعي» لأنه هو الشايع المتعارف في المحاورات وفي العلوم والصناعات مثل «الانسان كاتب».

تقسيم آخر

إن صح حمل المحمول على الموضوع بلا حاجة إلى الاشتقاق فهو حمل «مواطأة» مثل «الانسان ضاحك» ومعناه إن ذات الموضوع هو نفس المحمول، ولذا يسمى بحمل «هوهو» أيضاً.

وأما إذا كان الحمل لا يصح إلا بالاشتقاق، أو بإضافة كلمة «ذو» فالحمل حمل «اشتقاق» أو «ذوهو» وذلك مثل حمل الضحك على الانسان فإنه لا يحمل عليه إلا بعد اشتقاق الضاحك منه، فيقال «الانسان ضاحك» أو بإضافة كلمة «ذو» فيقال «الانسان ذو ضحك»

الذاتي والعرضي

الكلبي المحمول ينقسم الى قسمين: الذاتي والعرضي

١- الذاتي: وهو (١) المحمول المقوم للموضوع، غير الخارج عن ذاته، كالانسان المحمول على أفرادهِ، والحيوان الناطق المحمول على الانسان

٢- العرضي: وهو المحمول الخارج عن ذات الموضوع، يعرض عليه بعد تقومه بجميع ذاتياته، مثل الضاحك المحمول على الانسان. ولكل من الذاتي والعرضي أقسام يسمى بـ «الكليات الخمسة» كما سيأتي.

الكليات الخمسة

الذاتي: نوع، وجنس، وفصل

العرضي: خاصة، وعرض عام.

النوع

إذا سُئل عن حقيقة فرد، أو أفراد متساوية الحقيقة بلفظ «ماهو» كما إذا قيل: «زيد ماهو» أو «زيد، وعمر، وجعفر ماهم» فيعلم أن مطلوب السائل انما هو تعيين تمام حقيقة المسؤول عنه، فلا بد أن يقع في الجواب ما يبين تمام حقيقة الفرد التي يتفق فيها مع سائر الافراد.

فتقول في الجواب عن السؤال المذكور «انسان» ويسمى

هذا الجواب «النوع»

فالنوع — اذن — هو الكلبي المحمول على فرد واحد، او على أفراد

متفقة الحقيقة.

(١) ولا يخفى أن هذا الاصطلاح في الذاتي انما هو في باب الكليات الخمسة، ولهم اصطلاح آخر في باب البرهان، يطلب من الكتب المطولة.

الجنس

إذا سُئل عن حقيقة النوع عند انضمامه الى نوع آخر، أو أنواع، فقول مثلاً: «الانسان، والغنم، والفرس ماهم» فالمطلوب للسائل هنا هو كشف الحقيقة المشتركة بين هذه الانواع. ولا بد أن يكون الجواب أيضاً بكمال الحقيقة المشتركة، فتقول: «حيوان» ويسمى ذلك «الجنس» فالجنس — اذن — هو الكلي المحمول على الجزئيات المختلفة بالحقيقة في جواب ما هو

الفصل

إذا علم السائل بأن الشئ الذي يراه من بعيد حيوان، ولكنه لا يعلم أي حيوان هو، هل هو حيوان ناطق، أو صاهل، فيسأل حينئذ عن خصوصية الماهية التي بهامتاز عن أغيارها، فيقول: «أي حيوان هو في ذاته». ولا بد أن يقع الجواب بما يميزه عن غيره، فيقال: ناطق أو صاهل. وهذا يسمى بـ «الفصل».

فالفصل — اذن — هو جزء الماهية المختص بها، يقع في جواب أي شئ هو في ذاته.

الخلاصة

إن المسؤول عنه بلفظ «ما هو» والجواب عنه يكون على ما يلي:

١ — أن يكون المسؤول عنه الواحد الشخصي، مثل زيد، فيقع النوع في الجواب.

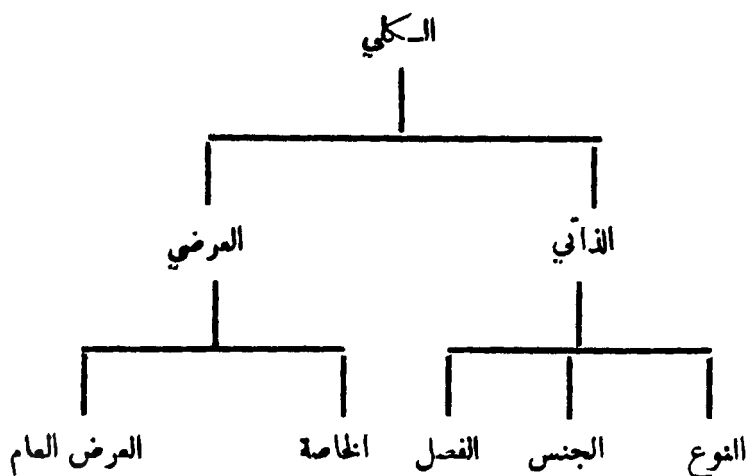
٢ — أن يكون المسؤول عنه الواحد الكلي، مثل انسان، فيقع في الجواب الحد التام كما سيأتي.

٣ — أن يكون المسؤول عنه متكرراً بالعدد، ومتفقاً في حقيقة واحدة، مثل زيد، عمر، بكر.. فيقع النوع أيضاً في الجواب.

٤- أن يكون المسؤول عنه متكررا بالعدد والحقيقة . فالجواب هو الجنس.

٥- أن يكون المسؤول عنه شيئا يغايره ويميزه عما عداه، فيقع الفصل في الجواب.

الخلاصة:



تقسيم الجنس:

ينقسم الجنس إلى مايلي:

١- الجنس القريب: وهو أقرب جنس إلى نوعه. مثل (الحيوان) بالإضافة إلى الإنسان.

٢- الجنس البعيد: وهو ما يقع بعد الجنس القريب. مثل «الجسم الحي» بالإضافة إلى الإنسان. فإنه يقع بعد الحيوان «إنسان - حيوان - جسم حي».

تقسيم الفصل:

وينقسم الفصل إلى مايلي:

١- الفصل القريب: وهو أقرب فصل إلى نوعه. مثل «الناطق» بالإضافة إلى الإنسان.

٢- الفصل البعيد: وهو ما يقع بعد الفصل القريب. مثل «الحساس المتحرك بالإرادة»- الذي هو فصل لنوع الحيوان- بالإضافة إلى الإنسان.

تمريعات

١- هل تستطيع أن تفسر لماذا يسمى الذاتي ذاتيا والعرضي

عرضياً؟

٢- ما هو الفرق بين الجنس والعرض العام، وبين الفصل والخاصة؟

٣- هل تستطيع أن تفرق بين نسبة الماشي إلى الإنسان ونسبته إلى

الحيوان؟

٤- مم يتألف النوع؟

٥- ما هو الفرق بين الجنسين القريب والبعيد؟

التعريف

تعريفه :

التعريف : هو بيان حقيقة الشيء أو إيضاح معناه.

أقسامه :

ينقسم التعريف إلى الآتي :

١- الحد التام : وهو التعريف بالجنس والفصل القريين

مثل : الإنسان حيوان ناطق

٢- الحد الناقص : وهو التعريف بالجنس البعيد والفصل القريب أو

بالفصل وحده.

مثل : الإنسان جسم حي ناطق... أو : الإنسان ناطق.

٣- الرسم التام : وهو التعريف بالجنس والخاصة.

مثل : الإنسان حيوان ضاحك

٤- الرسم الناقص : وهو التعريف بالخاصة وحدها، مثل : «الإنسان

ضاحك».

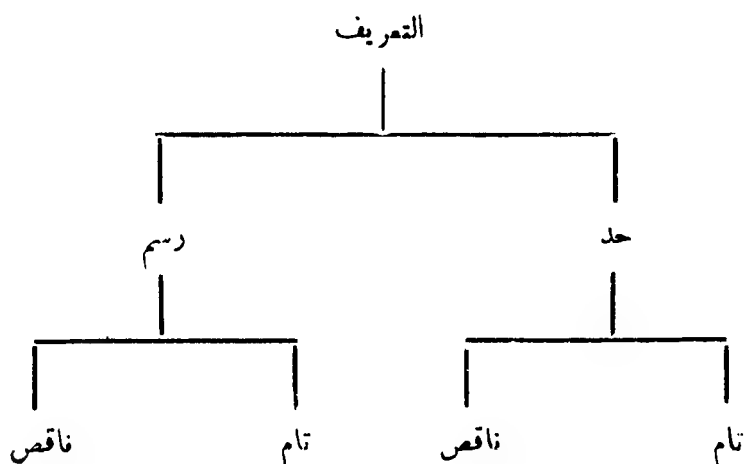
تنبيه

ومن الرسم الناقص التعريف بالمثال، وهو التعريف بذكر مصداق

من مصاديق الشيء المعرّف كقولنا : الإنسان مثل : محمد وخالد وعبدالله.

ومن الرسم الناقص أيضا التعريف بالتشبيه وهو التعريف بذكر

ما يشبه الشيء المعروف مثل: الكلبيان المتباينان كالخطين المتوازيين.
 كما يعد التعريف بالقسمة أيضاً من قبيل الرسم الناقص، وهو التعريف
 بذكر أقسام الشيء المعروف، مثل الكلمة: اسم وفعل وحرف.



شروط التعريف

يشترط في التعريف مايلي :

١- أن يكون التعريف مساوياً للشيء المعروف في الانطباق على مصاديقه.

فمثلاً حينما نعرف الإنسان بأنه (حيوان ناطق) يشترط في تعريفه هذا أن يصح انطباقه على كل مصاديق الإنسان، وعدم انطباقه على غيرها، أو على بعضها فقط.

وعلى ضوءه : لايجوز التعريف بما يأتي :

(أ) التعريف بما هو أعم من الشيء المعروف، مثل : (الإنسان حيوان يمشي على رجلين)... لأن هذا التعريف ينطبق على الإنسان وعلى غيره من الحيوانات التي تمشي على رجلين.

(ب) التعريف بما هو أخص من الشيء المعروف، مثل : (الإنسان حيوان متعلم)...

لأن هذا التعريف لا ينطبق على جميع مصاديق الإنسان، وإنما على بعضها فقط وهم الناس المتعلمون.

(ج) التعريف بما هو مبين للشيء المعروف، مثل : (الإنسان جماد)...

لأن المتباينين - كما تقدم في موضوع النسب الأربع - لا ينطبق كل واحد منهما على شيء من مصاديق الآخر.

٢- أن يكون التعريف بما هو أوضح وأجلى من الشيء المعروف لدى المخاطب.

وعلى ضوءه: لا يجوز التعريف بما يأتي:

(أ) التعريف بما يساوي الشيء المعروف بالوضوح، مثل: تعريف الأب بأنه والد الابن، وتعريف الابن بأنه ولد الأب.
لأن الابن والأب متساويان في الوضوح، وليس أحدهما أوضح من الآخر حتى يعرف به.

(ب) التعريف بما هو أخفى من الشيء المعروف، مثل: (النور قوة تشبه الوجود)...

لأن الشيء المعروف - هنا - وهو النور - أوضح من التعريف لدى المخاطب، فلا يتحقق المطلوب من التعريف وهو بيان الحقيقة أو إيضاح المعنى.

٣- أن يكون التعريف بألفاظ تغاير الشيء المعروف في مفهومه. وإن كان ذلك بالأجمال والتفصيل مثل: (الإنسان حيوان ناطق).
فإن مفهومي الحيوان والناطق مغايران لمفهوم الإنسان بالأجمال والتفصيل.

وفي ضوءه:

لا يجوز التعريف بألفاظ هي عين الشيء المعروف في المفهوم مثل: (الإنسان بشر).

فإن مفهوم (الإنسان) ومفهوم «بشر» شئ واحد.

٤- أن يكون التعريف بما لا يتوقف معرفته على معرفة نفس الشيء المعروف. مثل: «الإنسان حيوان ناطق».

فإن معرفة «الحيوان» ومعرفة «الناطق» لا تتوقفان على معرفة «الإنسان».

وفي ضوئه:

لا يجوز التعريف بما تتوقف معرفته على معرفة نفس الشيء المعروف،
مثل: «الشمس كوكب يرى في النهار».

في حين أن معرفتنا للنهار تتوقف على معرفتنا للشمس لأن النهار
هو زمان رؤية الشمس.

٥- أن يكون التعريف بألفاظ واضحة المعاني، غير مبهمة أو غامضة.

وليعلم أن كل هذه الشروط إنما تجب مراعاتها في التعاريف
الحقيقية كالحداثاتام مثلا، وأما التعاريف اللفظية التي ليس المقصود فيها
الآشراح الاسم فلا تعتبر الشروط المتقدمة.

تمريعات

١- ماهو التعريف ولأية غاية يستخدم؟

٢- مثل لكل من التعاريف التالية:

(أ) الحد التام.

(ب) التعريف بالمثال.

(ج) التعريف بالتشبيه.

(د) التعريف بالقسمة.

٣- هل يجوز التعريف بما يأتي ولماذا؟

(أ) التعريف بالمباين.

(ب) التعريف بالمساوي في الانطباق.

٤- بين خطأ التعاريف التالية:

(أ) الإنسان: حيوان يمشي على رجلين.

(ب) النور: قوة تشبه الوجود.

(ج) الشمس: كوكب يرى في النهار

(د) الإنسان: حيوان متعلم.

التقسيم والتصنيف

التقسيم

تعريفه :

التقسيم «أو القسمة»: هو تجزئة الشيء إلى أنواعه. أو تحليله إلى عناصره.

شرح التعريف :

إذا قلنا: «الكلمة تنقسم إلى ثلاثة أقسام هي: الاسم والفعل والحرف» فإننا بهذا نكون قد جزأنا الكلمة إلى أنواعها الثلاثة المذكورة. وإذا قلنا: «الماء ينحل إلى عنصرين هما: الأوكسجين والهيدروجين» نكون قد حللنا الماء إلى عنصريه الذين تتركب منهما: تلك التجزئة وهذا التحليل هو القسمة «أو التقسيم».

أساسه :

لأجل أن يكون التقسيم ذا فائدة لا بد من أساس يقوم عليه والأساس: هو الغاية يهدف إليها المقسم، والصفة التي يلاحظها أثناء التقسيم، ويتخذ منها مقياساً عاماً في تقسيمه. فمثلاً: إذا قسمنا الحيوانات إلى آكلة اللحوم وآكلة النبات كان أساس التقسيم نوع الغذاء الذي يأكله الحيوان.

وإذا قسمنا المثلث إلى متساوي الأضلاع ومتساوي الساقين ومختلف الأضلاع، كان أساس القسمة هو نوع الأضلاع التي يتألف منها المثلث.

تنبيه:

وقد يقسم الجنس الواحد بتقسيمات مختلفة إلى أنواع مختلفة، وذلك لاختلاف الأسس التي يراعيها المقسم عند التقسيم.
فقد يقسم الإنسان على أساس اللون إلى أسود وأبيض.
وقد يقسم على أساس الشعب إلى عربي وفارسي وهندي.
وقد يقسم على أساس المجتمع الذي يعيش فيه إلى بدائي وحضري... وهكذا.

أنواعه:

تنوع القسمة إلى نوعين هما: القسمة الطبيعية، والقسمة المنطقية.
١- القسمة الطبيعية: هي تحليل الشيء إلى أجزائه التي يتألف منها.

مثل: تقسيم الماء إلى عنصري الإوكسجين والهيدروجين.
وقسمة الزجاج إلى عنصري الرمل وثاني أكسيد السيلكون. وهكذا.
٢- القسمة المنطقية: هي تحليل الشيء إلى أنواعه التي ينطبق عليها.
مثل: تقسيم الكلمة إلى: الاسم والفعل والحرف...
وقسمة الزاوية إلى: الحادة والقائمة والمنفرجة.

شروط القسمة المنطقية:

يشترط في القسمة المنطقية مايلي:

١- فرض أساس واحد للتقسيم:

فلا تصح قسمة الشيء الواحد على أكثر من أساس في آن واحد.

٢- مساواة مصاديق الأقسام مع مصاديق المقسم:

ويراد به أن كل مصداق ينطبق عليه القسم لابد وأن ينطبق عليه المقسم.

فمثلا لفظة (المدرسة) وهى مصداق الاسم الذى هو قسم من الكلمة، ينطبق عليها الاسم فيقال* (المدرسة اسم)، وتنطبق عليها الكلمة التى هى المقسم للاسم فيقال (المدرسة كلمة) وهكذا.

٣- عدم تداخل الأنواع:

فمثلا لا يصح تقسيم الحيوان ذى العمود الفقرى إلى ماله رثة وماله ثدى، لأن الثدييات من ذوات الرثة.

٤- اتصال حلقات السلسلة:

فلا يصح قطع سلسلة القسمة فى بعض حلقاتها... كتقسيم الكلمة إلى أقسامها الثلاثة: الاسم والفعل والحرف. وتقسيم الفعل إلى: المرفوع و المنصوب والمجزوم، وترك تقسيمه إلى: الماضى والمضارع والأمر، لأن المرفوع والمنصوب والمجزوم أنواع للفعل المعرب وهو المضارع فقط.

الفرق بين القسمتين:

يتلخص الفرق بين القسمة الطبيعية والقسمة المنطقية بما يلى:

١- يصح حمل القسم على المقسم وحمل المقسم على القسم

فى القسمة المنطقية، فيصح أن يقال (الاسم كلمة) و (هذه الكلمة اسم).

ولا يصح ذلك فى القسمة الطبيعية، فلا يصح أن يقال (الأوكسجين

ماء) و (هذا الماء أوكسجين).

٢- القسمة المنطقية عملية تنازلية، يبدأ فيها من الجنس إلى أنواعه، ومن النوع إلى أصنافه، ومن الصنف إلى أفراده

أساليب التقسيم:

لأجل أن تكون القسمة صحيحة وجامعة لجميع الأقسام، هناك طريقتان تسميان بأسلوبى التقسيم هما: الطريقة الثنائية والطريقة التفصيلية.

١- طريقة القسمة الثنائية: وهى طريقة التريد بين النفى والإثبات.

ويعنى بها: تقسيم الشئ تقسيما دائراً بين إثبات القسم ونفيه مثل: تقسيم الحيوان إلى الناطق وغير الناطق، والناطق إلى الرجل وغير الرجل، والرجل إلى العالم وغير العالم، والعالم إلى العربى وغير العربى وهكذا.

ويرجع إلى هذه الطريقة - عادة - فى القسمة المطولة لأجل الاختصار:

٢- طريقة القسمة التفصيلية: وهى قسمة الشئ إلى جميع أقسامه تفصيلاً.

مثل: تقسيم الكلمة إلى اسم وفعل وحرف، والاسم إلى معرب ومبنى ... الخ.

أهمية التقسيم:

لاأظن أن هناك من لا يدرك أهمية القسمة وفائدتها، لأننا لولا القسمة لانستطيع أن نفهم تسلسل الأشياء ومبادئها.

فمثلاً: بالتقسيم الطبيعى المعروف فى علم الحيوان نستطيع أن

نعرف أن فصيلة الأسد من طائفة الضواري وأن طائفة الضواري من صنف اللبائن، وأن صنف اللبائن من الشعبة الفقرية. ومثله في علم النبات، فمثلا لولا القسمة لاتستطيع أن نعرف أن البكتريا من الفطريات الانشطارية، وأن الفطريات الانشطارية من الفطريات غير الحقيقية.

التصنيف

تعريفه:

التصنيف: هو وضع الأفراد فى مجموعات متميزة على أساس خاص.

شرح التعريف:

إذا قمنا بتنظيم مكتبة المدرسة - مثلاً - فجعلنا مجلدات الكتب مجموعات متميزة على ضوء موضوعاتها العلمية، فوضعنا كتب الاجتماعيات فى مجموعة وكتب الطبيعيات فى مجموعة وكتب الرياضيات فى مجموعة وكتب اللغات فى مجموعة... فإننا نكون قد صنفنا المكتبة.

وهكذا حينما يقوم عالم الحيوان بتفريق الطيور إلى مجموعتين الطيور القديمة والطيور الحديثة، ويفرق مجموعة الطيور الحديثة إلى ثلاث مجاميع: الطيور المسنة البائدة، والطيور الرمثية، والطيور الجوّية^(١) فإنه بهذه العملية من التفريق يكون قد قام بتصنيف الطيور.

أساسه:

ولا يختلف التصنيف عن التقسيم فى وجوب قيامه على أساس موحد معين لنفس الأسباب التى ذكرت هناك

تقسيمه:

وينقسم التصنيف إلى قسمين هما:

(١) الطيور المسنة: الطيور المنقرضة، الطيور الرمثية: طيور تغوص فى الماء والطيور الجوّية: طيور لها زيادة تحت رقبتهما .

١- التصنيف العلمى : وهو الذى يقصد منه وضع الأشياء فى نظام واحد يميز بعضها عن بعض و يوضح نقاط الالتقاء بين أنواعها ونقاط الافتراق.

٢- التصنيف غير العلمى هو ما يعتمد فيه على ملاحظة الصفات الخارجية للأشياء كالشكل والحجم ولا يراعى فيه - عادة - غاية علمية خاصة.

أهمية التصنيف:

إن نظرة واحدة تلقى على علمى الحيوان والنبات فقط، وإلى التصنيفات الموجودة فيهما كافية فى بيان فائدة التصنيف وأهميته فى حياتنا العلمية.

الفرق بين التصنيف والتقسيم

الفرق بين التصنيف والتقسيم هو أن التقسيم يبدأ فيه — كما تقدم — بالجنس إلى الأنواع ثم من الأنواع إلى الأصناف ثم من الصنف إلى الفرد. والتصنيف بعكسه تماماً يبدأ فيه بالأفراد إلى الصنف ومن الأصناف إلى النوع ومن الأنواع إلى الجنس. فالعملية في التقسيم متنازلة من الأعلى إلى الأسفل، وفي التصنيف متصاعدة من الأسفل إلى الأعلى.

تمرينات

- ١— ما هو أساس التقسيم؟ ولماذا يفتر التقسيم إلى أساس؟
- ٢— ما هي شروط القسمة المنطقية؟
- ٣— ما هو الفرق بين القسمة المنطقية والقسمة الطبيعية؟
- ٤— فرق بين أسلوبى التقسيم موضحاً ذلك بالأمثلة.
- ٥— ما هو الفرق بين نوعى التصنيف؟
- ٦— ما هو الفرق بين التقسيم والتصنيف؟

الاستدلال

تعريفه:

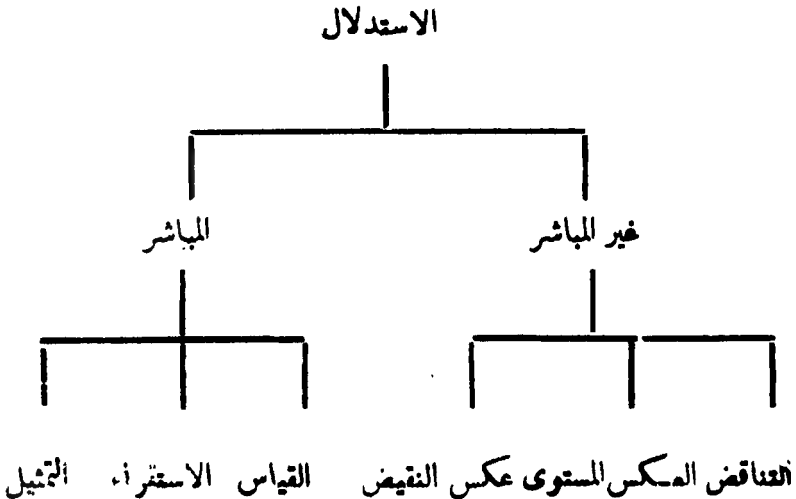
الاستدلال: إقامة الدليل لأثبات المطلوب.

تقسيمه:

ينقسم الاستدلال إلى قسمين هما:

- ١- الاستدلال غير المباشر: وله ثلاث طرائق هي:
التناقض، العكس المستوي، عكس النقيض.
- ٢- الاستدلال المباشر: وله ثلاث طرائق أيضا هي:
القياس، الاستقراء، التمثيل.

الخلاصة:



القضايا

لابد من دراسة القضايا قبل دراسة طرق الاستدلال، لأن القضايا هي مواد الادلة وعناصرها التي تتألف منها.

تعريف القضية:

القضية: هي الخبر (راجع تعريف الخبر ص ٢٤)

تقسيمها:

تنقسم القضية إلى قسمين هما: الحملية والشرطية.

١- الحملية

تعريفها:

الحملية: هي ما حكم فيها بثبوت شيء لشيء، أو نفيه عنه مثل: خالد حاضراً، طالب ليس بغائب

تتألف القضية الحملية من ثلاثة أركان هي:

١- المحكوم عليه، ويسمى (الموضوع).

٢- المحكوم به، ويسمى (المحمول).

٣- النسبة الحكمية وهي النسبة بين الموضوع والمحمول، والبدال

عليها يسمى «رابطة»

ففي المثالين المتقدمين:

الموضوع: خالد، طالب.

المحمول: حاضر، غائب.

النسبة: في المثال الأول: ثبوت الحضور لخالد

في المثال الثاني: نفي الغياب عن طالب.

وإذا حكمنا بثبوت الحضور في الأول ونفي الغياب في الثاني على

نحو الجزم والاعتقاد يتحقق التصديق كما سبق في أول الكتاب

٢- الشرطية

تعريفها:

الشرطية: هي ما حكم فيها بوجود نسبة بين قضية وأخرى أو عدم

وجود نسبة بينهما.

مثل: إذا أشرقت الشمس فالنهار موجود.

ليس كلما دق الجرس فقد حان وقت الدرس.

تأليفها:

تتألف القضية الشرطية من ثلاثة أركان هي:

١- المقدم الذي هو بمنزلة الموضوع في العملية وهو: في المثال

الأول: أشرقت الشمس وفي المثال الثاني: دق الجرس .

٢- التالي الذي هو بمنزلة محمول العملية وهو:

في المثال الأول: النهار موجود.

وفي المثال الثاني: قد حان وقت الدرس .

٣- الرابطة: وهي أدوات تدل على ربط التالي بالمقدم مثل «إذا

وإفاء» في المثال الأول، و«كلما، وإفاء» في المثال الثاني.

تقسيم القضية (٢):

تنقسم القضية -- حتمية كانت أو شرطية -- إلى قسمين هما: الموجبة والسالبة.

١- الموجبة: وهي التي يحكم فيها بثبوت شيء لشيء في الحتمية و
بثبوت الاتصال أو الانفصال بين قضيتين في الشرطية.

مثل: المدرسة كبيرة... وأما أن يكون العدد زوجا أو فردا.

٢- السالبة: وهي التي يحكم فيها بنفي شيء عن شيء أو بعدم ثبوت
الاتصال أو الانفصال بين قضيتين.

مثل: خالد ليس بغائب.

وليس أما أن يكون العدد زوجا أو منقسما بمتساويين

أقسام الحملية

(١)

وتنقسم القضية الحملية — موجبة كانت أو سالبة — باعتبار موضوعها إلى :

شخصية وطبيعية ومهمة ومحصورة.

١ — الشخصية : وهي ما كان موضوعها جزئياً حقيقياً، مثل :

البصرة ميناء العراق.

محمود ليس بسجته.

٢ — الطبيعية : وهي ما كان موضوعها كلياً، وجهنا الحكم فيها عليه بصفته

كلياً على وجه لا يصح رجوع الحكم إلى الأفراد. مثل :

الإنسان نوع.

الضاحك ليس بجنس.

٣ — المهمة : وهي ما كان موضوعها كلياً وجهنا الحكم فيها على

مصاديقه مع إهمال بيان كمية المصاديق المحكوم عليها، مثل :

المؤمن لا يكذب.

الطالب المجتهد لا يرسب.

٤ — المحصورة : وهي ما كان موضوعها كلياً وجهنا الحكم فيها

على مصاديقه مع حصر كمية المصاديق المحكوم عليها كلاً أو بعضاً، مثل :

كل نبى مبعوث من قبل الله.

بعض الناس فقراء

واللفظ الدال على كمية المصاديق يسمى سور القضية تشبيهاتها

بسور البلد.

تقسيم المحصورة:

قد عرفت أن المحصورة قد تكون كلية وقد تكون جزئية وإذا لاحظنا مع ذلك (كيف) القضية أي الإيجاب والسلب تحصل للقضية المحصورة أربعة أقسام:

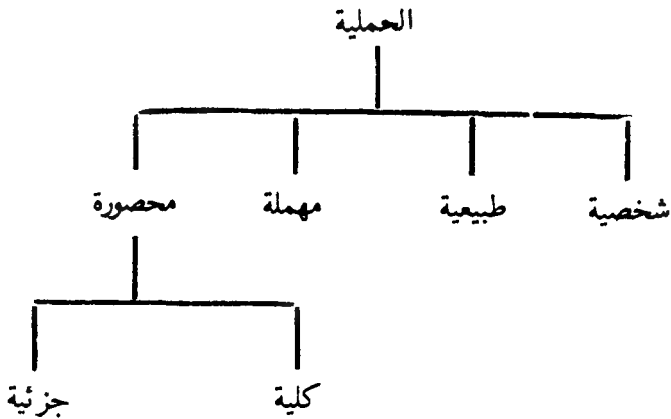
١- الموجبة الكلية، مثل: كل نفس ذائقة الموت، سورها كل، جميع، عامة، كافة، ونحوها.

١- السالبة الكلية، مثل: لا شيء من الكسل بنافع، وسورها لا شيء، لا واحد، النكرة في سياق النفس، ونحوها.

٣- الموجبة الجزئية، بعض المدارس دينية، وسورها بعض، واحد، كثير، قليل، ونحوها.

٤- السالبة الجزئية، مثل: بعض الطلاب ليسوا بمجتهدين، و سورها ليس بعض، ليس كل، ما كل ونحوها.

الخلاصة:



(٢)

وقد عرفت أن الحملية الموجبة ما حكم فيها بثبوت شيء لشيء، و
 بديهي أن ذلك يستدعي ثبوت المثبت له (الموضوع) قبل ثبوت المحمول ولذا
 قالوا: إن ثبوت شيء لشيء فرع لثبوت المثبت له وهذا بخلاف السالبة فإنها
 لا تقتضي وجود موضوعها لصحة السلب عن المعلوم ولذا قالوا: «السالبة
 تصدق بانتفاء الموضوع» وعليه فتقسم الحملية الموجبة فقط على اعتبار
 مواقع وجود موضوعها إلى ثلاثة أقسام هي:

١- الذهنية: وهي ما كان موقع موضوعها الذهن مثل:

شريك الخالق مستحيل...

فإن مفهوم شريك الخالق لا موقع له إلا الذهن لأنه ليس له مصداق

في نفس الامر.

٢- الخارجية: وهي ما كان موضوعها موجوداً في الخارج فعلاً،

أي أن الحكم فيها يوجه إلى مصاديق الموضوع الموجودة في الخارج، مثل:

كل طالب يحضر درسه غداً.

فإن المقصود بكل طالب — هنا الطلاب الموجودون حالياً.

٣- الحقيقية: وهى ما كان موقع موضوعها الخارج الحاضر والمستقبل.

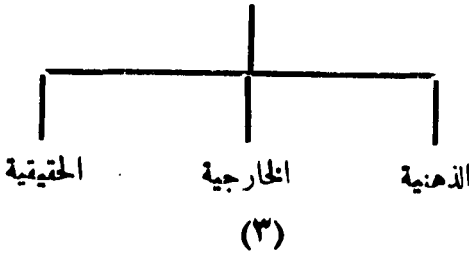
ومعناه: أن الحكم فيها يوجه إلى مصاديق الموضوع الموجودة فى الخارج الحاضر والتي ستوجد فى المستقبل، مثل:

كل من قال لا إله الا الله محمد رسول الله فهو مسلم.

فإن المقصود بذلك كل من قال كلمة الشهادة من الناس الموجودين فى الخارج الحاضر والذين سيوجدون فى المستقبل.

الخلاصة:

العملية الموجبة



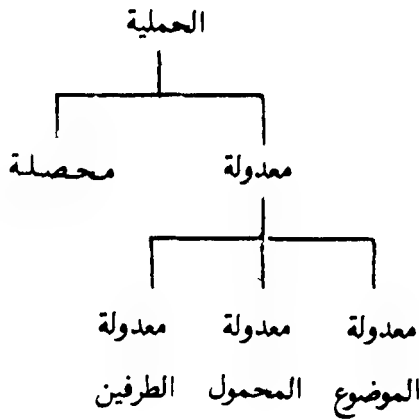
وتنقسم العملية باعتبار التحصيل والعدول الى المعدولة والمحصلة.

توضيح ذلك

قد علمت ان أداة السلب انما وضعت لسلب الربط بين الموضوع والمحمول، فان وقعت جزءاً من كليهما أو من أحدهما تسمى القضية معدولة، لعدول أداة السلب فيها عن معناها الاصلى، مثل: كل غير مؤمن غير سعيد، وتسمى معدولة الطرفين، وبعض العالم غير عايل وتسمى معدولة المحمول، وبعض اللائط حيوان وتسمى معدولة الموضوع.

وان لم تقع أداة السلب جزءاً من الموضوع أو المحمول سميت القضية
محصلة من التحصيل والوجود، لدالاتها على أمر وجودي، موجبة كانت
أو سالبة.

الخلاصة:



الموجهة والمطلقة

نسبة المحمول الى الموضوع في الواقع اما أن تكون ضرورية، بمعنى ضرورة ثبوت المحمول للموضوع، واستحالة انفكاكه عنه، أو ممتنعة أي يستحيل اتصاف الموضوع به، أو ممكنة، أي لا يجب ثبوته للموضوع، ولا يمتنع.

وتسمى هذه الثلاثة «الوجوب، الامتناع، الامكان» مادة القضية. وإذا صرح في القضية بأحد هذه الكيفيات الواقعية تسمى تلك المادة «جهة» و«القضية» موجهة. مثل كل انسان حيوان بالضرورة، والا فالقضية تسمى مطلقة، أو مهملة، لعدم ذكر الجهة وإهمالها.

وتنقسم القضايا الموجهة الى أقسام، أهمها مايلي :

١- الضرورية المطلقة، وهي : ما حكم فيها بضرورة ثبوت المحمول للموضوع مادام ذات الموضوع موجوداً من دون أي قيد و شرط، مثل : الانسان جسم بالضرورة، والحجر ليس نامياً بالضرورة.

٢- المشروطة العامة، وهي : ما حكم فيها بضرورة ثبوت المحمول للموضوع بشرط أن يكون الموضوع متصفاً بوصف ما. مثل كل ماش متحرك مادام ماشياً، والنائم ليس متفكراً مادام نائماً.

٣- الوقتية المطلقة، وهي : ما كانت الضرورة فيها في وقت معين، مثل كل قمر منخفض وقت حيلولة الارض بينه وبين الشمس بالضرورة.

٤- المنتشرة المطلقة، وهي : ما كانت الضرورة في وقت غير

معين، مثل: كل نام طالب للغذاء بالضرورة وقتاما.

٥- الدائمة المطلقة، وهي: ماحكم فيها بدوام ثبوت المحمول

للموضوع مادام ذات الموضوع موجودا، مثل: الارض متحركة دائما.

٦- العرفية العامة، وهي: ماحكم فيها بدوام المحمول للموضوع

مادام الموضوع متصفا بوصف ما، مثل: كل كاتب متحرك الاصابع مادام

كاتباً بالدوام

٧- المطلقة العامة: ماحكم فيها بخروج النسبة من القوة الى

الفعل. ووجودها في الخارج، سواء كانت ضرورية، دائمة، أو غيرهما،

وسواء وقعت في الزمان الحاضر، أو غيره، مثل: كل انسان ماش بالفعل وكل

فلك متحرك بالفعل.

٨- الممكنة العامة، وهي: ماحكم فيها على امكان ثبوت المحمول

للموضوع وأن خلاف النسبة المذكورة ليس ضروريا، مثل: كل انسان

كاتب بالامكان.

تنبيه

والفرق بين الضرورة والدوام ان الضرورة هي استحالة انفكاك

المحمول عن الموضوع، والدوام هو استمرار ثبوته له، سواء كان ضروريا،

كثبوت الجسمية للانسان، أو لم يكن كثبوت الحركة للارض، فان الارض

متحركة دائما، ولكن لا يستحيل انفكاكها عنها، فاذا شاء الله وقفت الارض

عن الحركة، وهي موجودة.

الخلاصة:

الموجّهات

المسكنة العامة	المعلقة العامة	الرفيعة العامة	الدائمة المطلقة	المستثناة المطلقة	الوقعية المطلقة	المشروطة العامة	الضرورة المطلقة
مثل كل إنسان كاتب	مثل الإنسان كاتب بالفعل	مثل كل كاتب متحرك الأصابع مادام كاتباً بالدوام	مثل كل أرض متحركة بالدواء	مثل كل إنسان تتغير في وقت من الأوقات بالضرورة	مثل كل قمر يتغير وقت الحلول بالضرورة	مثل كل ماش متحرك مادام ماشياً بالضرورة ولا شيء من الماشي ساكن بالضرورة مادام ماشياً	مثل كل إنسان جسم بالضرورة ولا شيء من الحجر إنسان بالضرورة

أقسام الشرطية

تنقسم القضية الشرطية متصلة ومنفصلة

١- المتصلة

تعريفها:

المتصلة: ما حكم فيها بالاتصال بين قضيتين أو بنفى الاتصال بينهما.

مثالها:

إذا أشرق الشمس فالنهار موجود.
ليس كلما دق الجرس فقد حان وقت الدرس.

تقسيمها:

تنقسم المتصلة إلى مايلي:

(أ) اللزومية: وهى التى بين مقدمها وتاليها اتصال حقيقى بأن يكون أحدهما علة للآخر، أو معلولين لعل واحد.
مثل:

إذا سخن الماء فإنه يتمدد.

(ب) الاتفاقية: وهى التى ليس بين مقدمها وتاليها اتصال حقيقى

لعدم وجود العلاقة الموجبة لملازمته

مثل:

كلما دق الجرس تأخر زكى قليلا عن الدخول فى الصف (إذا اتفق ذلك دائما).

٢- المنفصلة

تعريفها:

المنفصلة: ما حكم فيها بالانفصال بين قضيتين أو بنفى الانفصال بينهما.

مثالها:

اما أن يكون العدد فرداً أو زوجاً.
ليس الإنسان إما أن يكون كاتباً أو شاعراً.

تقسيمها (١):

تنقسم المنفصلة إلى مايلى:

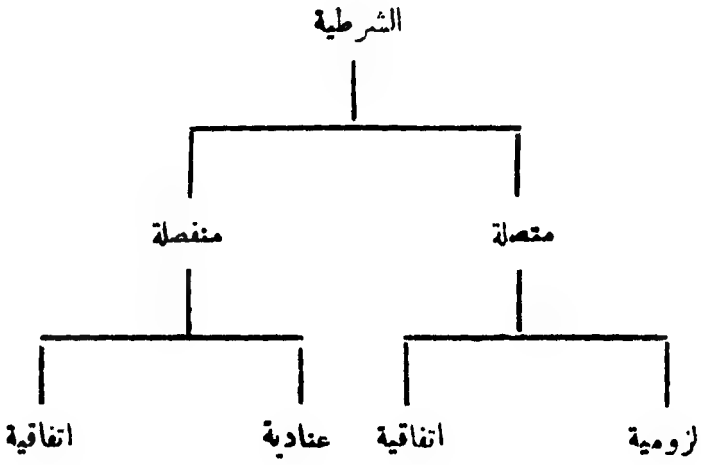
(أ) العنادية: وهى التى بين مقدمها وتاليها تناف وعناد حقيقى،
مثل:

العدد الصحيح إما أن يكون زوجاً أو فرداً.

(ب) الاتفاقية: وهى التى بين مقدمها وتاليها تناف اتفاقى و
غير حقيقى. مثل:

إما أن يكون المدرس الذى فى الصف الأول علياً أو أحمداً إذا اتفق
أن كليهما معا لا يأتون الى الصف الاول.

الخلاصة:



تقسيم المنفصلة (٢):

وتنقسم المنفصلة باعتبار مكان اجتماع الطرفين ورفعهما، وعدم مكان ذلك الى مايلي :

١- الحقيقية، وهي : ماحكم فيها بالتنافي بين طرفيها وجودا وعدمافي الموجبة، وعدم تنافيا كذلك في السالبة.
مثال الايجاب : اما أن يكون العدد الصحيح زوجاً أو فرداً، فإن الزوج والفرد لايجتمعان ولا يرتفعان.

مثال السالبة : ليس اما أن يكون الحيوان ناطقا واما أن يكون قابلا للتعلم، فإن الناطق والقابل للتعلم يجتمعان في الانسان و يرتفعان في غيره.
٢- مانعة الجمع: وهي ماحكم فيها بالتنافي بين طرفيها، أوعدم تنافيا وجودا فقط، فلايمكن اجتماعهما ويجوز ارتفاعهما في الايجاب، وبالعكس من ذلك في السلب.

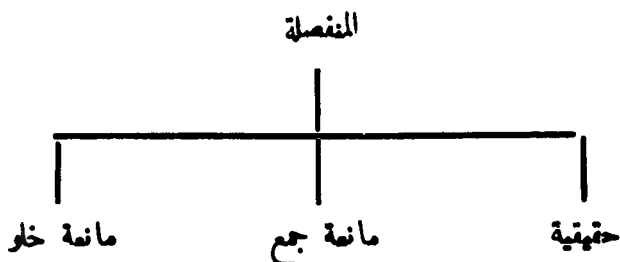
مثال الايجاب : اما أن يكون الجسم أبيض أو أسود. فإن الابيض والاسود لايمكن اجتماعهما في جسم واحد، ويجوز ارتفاعهما.
مثال السلب : ليس اما أن يكون الجسم غير أبيض أوغير أسود، فإن غير الابيض و غير الاسود يجتمعان في الاحمر، ولكنهما لا يرتفعان، اذ ارتفاع غيرالابيض و غيرالاسود يستلزم اجتماع الابيض والاسود في جسم واحد، وهو محال.

٣- مانعة الخلو: وهي ماحكم فيها بالتنافي بين طرفيها أوعدم تنافيا عدما فقط. فلايمكن ارتفاعهما، ويجوز اجتماعهما في الايجاب و بالعكس من ذلك في السلب.

مثال الايجاب: اما أن يكون الجسم غير أبيض أو غير أسود. فلا يجوز ارتفاعهما، وان أمكن الاجتماع كما تقدم.

مثال السلب: ليس اما أن يكون الجسم أبيض أو أسود، فيجوز ارتفاعهما دون الاجتماع.

الخلاصة:



تمرينات

- ١- ما هي أركان القضية الحملية؟ عددها ووضحها بالأمثلة.
- ٢- عين أركان القضية الشرطية في المثال التالي (إذا أشرقت الشمس فالنهار موجود).

٣- عين الكلي والجزئي، والموجبة، والسالبة في الأمثلة التالية:

(أ) كل نفس ذائقة الموت.

(ب) بعض المدارس ليست بدينية.

(ج) لا شيء من الكسل بنافع.

(د) بعض الطلاب شعراء.

٤- عين نوع القضية الحملية في الأمثلة الآتية:

(أ) بغداد عاصمة العراق.

(ب) الماشي عرض عام.

(ج) المدرسة معهد تعليم.

(د) كل من عليها فان.

(هـ) شريك الباري ممتنع.

(و) كل طالب يحضر غداً قبل الجرس بخمس دقائق.

(ز) كل من لم يهتم بأمر المسلمين فليس منهم.

٥- ما هو الفرق بين الاتفاقية المتصلة والاتفاقية المنفصلة؟

الاستدلال غير المباشر

تعريفه :

الاستدلال غير المباشر: هو إقامة الدليل على ما يلزم المطلوب لأثباته.

مجال استعماله :

يستعمل الاستدلال غير المباشر في القضايا التي يصعب أو يمتنع على الباحث الاستدلال المباشر عليها.

كيفية:

هي أن يعتمد المستدل إلى قضية أخرى لازمة للقضية المطلوب البرهان عليها :

ثم ينتقل إلى القضية الثانية باثبات المطلوب على أساس من الملازمة بين القضيتين.

فيكون قد استدل عليها عن طريق غير مباشر.

مثاله :

المطلوب: إثبات القضية التالية (الروح موجودة).

ولما كانت هذه القضية لا يقتدر على إثباتها عن إحدى طرائق الاستدلال المباشر، لابد وأن نلتجئ — هنا — إلى لازمتها وهي (الروح غير موجودة) فنبرهن على كذبها لننتهي منه إلى إثبات المطلوب.

وحيث قد قام البرهان فلسفيا على كذب القضية الثانية، فلا بد من صدق القضية الأولى، لأن القضية الثانية نقيض الأولى، وكذب أحد النقيضين يستلزم صدق الآخر، لأن النقيضين لا يصدقان معا ولا يكذبان معا،

التلازم بين القضيتين

إن أنواع التلازم بين القضيتين التي يقوم الاستدلال غير المباشر على أساس منها، هي مايلي :

- ١- استلزام صدق القضية الثانية (المبرهن عليها) لكذب القضية الاولى (المطلوب) اثباتها أو نفيها.
- ٢- استلزام كذب القضية الثانية لصدق الاولى.
- ٣- استلزام صدق القضية الثانية لصدق القضية الأولى (المبرهن عليها).
- ٤- استلزام كذب القضية الثانية لكذب القضية الأولى (المبرهن عليها).

طرائق الاستدلال غير المباشر

للاستدلال غير المباشر — كما تقدم — طرق كثيرة، أهمها :
التناقض، العكس المستوي، عكس النقيض.

تمرينات

- ١- ما هو مجال استعمال الاستدلال غير المباشر؟
- ٢- بين كيفية الاستدلال غير المباشر؟
- ٣- ما هي أنواع التلازم بين القضيتين؟

التناقض

تعريفه :

التناقض : هو الاختلاف بين قضيتين بحيث يقتضي صدق احديهما كذب الاخرى وبالعكس.

شروطه :

يشترط فى التناقض أن يكون بين القضيتين اتحاد فى أمور واختلاف فى أخرى وهي مايلي :

(١) شروط الاتحاد، والمشهور انها ثمانية ولذا سموه بـ «الوحدات الشامي»

١- الاتحاد فى الموضوع...

فلو اختلفت القضيتان فى الموضوع لم تتناقضا... مثل :
علي تلميذ - أحمد ليس بتلميذ.

٢- الاتحاد فى المحمول...

فلو اختلفت القضيتان فى المحمول لم تتناقضا... مثل : زكى
تلميذ - زكى ليس بمعلم.

٣- الاتحاد فى الزمان

فلو اختلفت القضيتان فى الزمان لم تتناقضا... مثل :
الشمس مشرقة فى النهار - الشمس ليست بمشرقة فى الليل.

٤- الاتحاد فى المكان...

فلو اختلفت القضيتان فى المكان لم تتناقضا... مثل :
الأرض مخصصة فى الريف - الأرض ليست بمخصصة فى البادية.

٥- الاتحاد فى القوة والفعل (١)

فلو اختلفت القضيتان فى القوة والفعل لم تتناقضا... مثل : محمد
ميت بالقوة - محمد ليس بميت بالفعل.

٦- الاتحاد فى الكل والجزء...

فلو اختلفت القضيتان فى الكل والجزء لم تتناقضا... مثل :
العراق مخصص بعضه - العراق ليس بمخصص كله.

٧- الاتحاد فى الشرط...

فلو اختلفت القضيتان فى الشرط لم تتناقضا... مثل :
الطالب ناجح إن اجتهد - الطالب غير ناجح إن لم يجتهد.
٨- الاتحاد فى الإضافة..

فلو اختلفت القضيتان فى الإضافة لم تتناقضا.. مثل :
الأربعة نصف بالإضافة إلى الثمانية - الأربعة ليست بنصف
بالإضافة إلى العشرة.
شروط الاختلاف:

١- الاختلاف بالكم (الكلية والجزئية)...

فلو اتفقت القضيتان فى الكلية أو الجزئية لم تتناقضا... مثل :

(١) القوة: يراد بها (القابلية)، فمثلا: حينما يقال لطفل رضيع: (هذا طيب) إنما هو لتوفره على القوة والقابلية لأن يكون فى المستقبل طيباً.
والفعل: يراد به (الزمان الحاضر)، فمثلا: حينما يقال: (سمير طيب) يعنى الآن هو طيب.

بعض المعدن حديد— بعض المعدن ليس بحديد— فإن كلتا
القضيتين صادقتان.

وكل حيوان إنسان— ولاشئ من الحيوان بإنسان فإن كلتا القضيتين
كاذبتان.

٢— الاختلاف فى الكيف (الإيجاب والسلب)...

فلواتفقت القضيتان فى الإيجاب أو السلب لم تتناقضا... مثل:

كل إنسان ناطق— بعض الإنسان ناطق— لأن كلتا القضيتين
صادقتان.

وبعض الإنسان ليس بحيوان— وكل إنسان ليس بحيوان لأن كلتا
القضيتين كاذبتان

وإذا كانت القضيتان موجهتان فلا بد من اختلافهما فى الجهة أيضا.

النتيجة:

وعلى ضوء ما تقدم تصبح النتيجة كالآتي:

الموجبة الكلية نقيض السالبة الجزئية

الموجبة الجزئية نقيض السالبة الكلية

فمتى توفرت هذه الشروط المذكورة بأجمعها فى قضيتين لابد وأن

تتناقضا... مثل:

كل إنسان حيوان— بعض الإنسان ليس بحيوان.

بعض الطلاب ناجحون— لاشئ من الطلاب بناجحين، مع

ملاحظة أن الشروط جميعها متوفرة فى كل من القضيتين.

كيفية الاستدلال بالتناقض:

هى أن يعمد المستدل إلى نفيض القضية (المطلوب البرهان عليها):

فيبرهن على صدقها أو كذبها...

فإذا ثبت صدق القضية (النقيض) بالبرهان، يطبق عليها قاعدة النقيضين وهى: (النقيضان لا يصدقان معاً ولا يكذبان معاً)...

فينتج كذب القضية (المطلوب).

وإذا ثبت كذب القضية (النقيض)، ينتج بعد تطبيق قاعدة لنقيضين.

صدق القضية (المطلوب).

الخلاصة:

الخطوات التى تتبع فى الاستدلال بالتناقض هى مايلى:

١- تعيين المطلوب.

٢- تعيين النقيض.

٣- الاستدلال على صدق النقيض أو كذبه.

٤- تطبيق قاعدة النقيضين.

٥- النتيجة.

تمارين

— ماهو مجال استعمال التناقض؟

— ماهى الوحدات الثماني؟ عددها ومثل لها.

— هل يوجد تناقض بين القضايا التالية:

(أ) الإنسان حيوان — الإنسان ليس بحيوان.

(ب) بعض الحيوان أسد — بعض الحيوان ليس بأسد.

- (ج) بعض الطلاب ناجحون— لاشئ من الطلاب بنجاحين.
- ٤— ماهى خطوات الاستدلال بالتناقض؟ عددها وطبقها على مثال واحد فقط.

العكس المستوى

تعريفه :

العكس المستوى هو تبديل طرفى القضية مع بقاء الكيف والصدق بأن يجعل موضوع القضية الاولى «المفروض صدقها» محمولا في الثانية والمحمول موضوعا .
وتسمى القضية الاولى بـ (الأصل) والثانية بـ «العكس»

شروطه :

يشترط فى العكس المستوى مايلى :

١- تبديل الطرفين : أى جعل الموضوع محمولا ، و المحمول موضوعا في العملية و جعل المقدم تاليا ، والتالي مقلما في الشرطية .

٢- بقاء الكيف أى إن كان الاصل موجبا كان العكس موجبا و ان كان منفيا فالعكس كذلك

٣- بقاء الصدق : أى ان الاصل اذا كان صادقا وجب صدق العكس .

نتائجه :

ومع توفر الشروط المتقدمة تكون نتائج العكس المستوى

مايلي :

موجبة جزئية	تنعكس	١- الموجبة الكلية
بعض السائل ماء	يصدق	كل ماء سائل
بعض الناطق إنسان	يصدق	كل إنسان ناطق
موجبة جزئية	تنعكس	٢- الموجبة الجزئية
بعض الماء سائل	يصدق	بعض السائل ماء
بعض الناطق إنسان	يصدق	بعض الإنسان ناطق
		٣- السالبة الكلية تنعكس سالبة كلية

لاشئ من الحيوان بجماذ يصدق لاشئ من الجماد بحيوان
 ٤- السالبة الجزئية : لاعكس لها، وذلك لتخلف إنتاج الاستدلال
 فى بعض صورها وهى : فيما إذا كان موضوع القضية السالبة الجزئية أعم من
 محمولها مثل (بعض الحيوان ليس بإنسان) فإنه لا يصح أن يقال (لاشئ من
 الإنسان بحيوان) أو (بعض الإنسان ليس بحيوان)، لأنهما كاذبتان، وتقدم
 أن من شروط العكس المستوى بقاء الصدق.

كيفية الاستدلال بالعكس المستوى:

هى أن يعمد المستدل إلى القضية المطلوب البرهان عليها:
 فيعكسها...

ويبرهن على صدق القضية الثانية.

ثم بعد أن يثبت صدقها يطبق قاعدة العكس المستوى وهى : (إذا
 صدق الأصل صدق عكسه)...

فيتتج صدق القضية المطلوب الاستدلال عليها لصدق أصلها.

مثال :

(بعض السائل ماء).

المطلوب : إثبات صدق هذه القضية.

والمفروض : أن استعمال طرائق الاستدلال المباشر لإثبات

المطلوب — هنا — صعب ...

فينتقل المستدل — هنا — إلى طريقة من طرائق الاستدلال غير

المباشر، وهى طريقة (العكس المستوى) فيقول :

المطلوب : بعض السائل ماء.

الأصل : كل ماء سائل.

الاستدلال : وقد ثبت بالبرهان — فى محله — صدق الأصل وهو (كل

ماء سائل)، فلا بد من صدق العكس وهو (بعض السائل ماء)، لأنه إذا صدق

الأصل صدق عكسه، والمفروض صدق الأصل.

النتيجة : صدق (بعض السائل ماء).

الخلاصة :

الخطوات التى تتبع فى الاستدلال بالعكس المستوى هى ما يلى :

١ — تعيين المطلوب.

٢ — تعيين الأصل.

٣ — الاستدلال على صدق الأصل.

٤ — تطبيق قاعدة العكس المستوى.

٥ — النتيجة.

ملاحظة:

لا يلزم من كذب الأصل كذب العكس...
فمثلا لو كانت نتيجة البرهان هي كذب الأصل لا يلزم منه كذب
العكس، لأنه قد يكذب الأصل ولا يكذب العكس.

تمرينات

- ١- ماهي شروط العكس المستوي؟
- ٢- كيف تستدل بالعكس المستوي على القضية التالية: (بعض
السائل ماء).

عكس النقيض

تعريفه :

عكس النقيض : هو تحويل القضية إلى قضية أخرى موضوعها نقيض محمول القضية الأولى ، و محمولها نقيض موضوع القضية الأولى ، مع بقاء الكيف والصدق .

مثاله :

كل كاتب إنسان . تنعكس : كل لا إنسان هو لا كاتب .

مجال استعماله :

يستعمل عكس النقيض في نفس المجال الذي يستعمل فيه العكس المستوى وهو النوع الثالث من أنواع التلازم وهو : لزوم صدق القضية الثانية (المطلوب) لصدق القضية الأولى (المبرهن عليها) .

شروطه :

يشترط في عكس النقيض مايلي :

١- تبديل طرفي القضية بعد قلب كل من الموضوع والمحمول الى نقيضه كما تقدم .

٢- بقاء الكيف : أى القضية الموجبة تبقى موجبة بعد التبديل ، والسالبة تبقى سالبة كذلك

٣- بقاء الصدق: أى اذا صدق الاصل لازم صدق العكس.

نتائجه:

مع توفر الشروط المذكورة تكون نتائج عكس النقيض كما يلى:

- | | | |
|--|-------|---------------------------|
| ١- السالبة الكلية | تنعكس | سالبة جزئية |
| لاشئ من الإنسان بجما | يصدق | بعض الالاجما |
| ٢- السالبة الجزئية | تنعكس | سالبة جزئية |
| بعض المعدن ليس بحديد | يصدق | بعض الالاحديد ليس بلامعدن |
| ٣- الموجبة الكلية | تنعكس | موجبة كلية |
| كل كاتب إنسان | يصدق | كل لاإنسان لا كاتب |
| ٤- الموجبة الجزئية: لا تنعكس، وذلك لتخلف إنتاج الاستدلال فيها، | | |
| فمثلا: قضية (بعض الالاحديد معدن) لا تنعكس إلى (بعض الالامعدن حديد) | | |
| ولا إلى (كل لامعدن حديد)، لأنهما كاذبتان، وتقدم أن من شروط عكس | | |
| النقيض بقاء الصدق. | | |

ملاحظة (١):

كيفية الاستدلال - هنا - هى نفس كيفية الاستدلال فى العكس
المستوى مع مراعاة الفروق بينهما.

ملاحظة (٢):

قد سبق ان العكس يتبع أصله فى الصدق ولكن لا يجب أن يتبعه
فى الكذب فيجوز ان يكذب الاصل مع صدق عكسه ومن هنا يعلم ان العكس
اذا كان كاذبا كذب الاصل ايضا والا فلو صدق الاصل يلزم منه صدق
العكس والمفروض كذبه.

فهناك قاعدتان تفيدان في الاستدلال غير المباشر وهما :

١- إذا صدق الاصل صدق العكس.

٢- إذا كذب العكس كذب الاصل.

الاستدلال المباشر

تعريفه :

الاستدلال المباشر: هو إقامة الدليل على المطلوب مباشرة.

مجال استعماله :

يستعمل الاستدلال المباشر في كل مجال لا يلتجأ فيه إلى استعمال الاستدلال غير المباشر.

طرائقه :

للاستدلال المباشر ثلاث طرائق — كما تقدم — وهي :
القياس . الاستقراء . التمثيل .

القياس

تعريفه :

القياس : قول مؤلف من قضايا متى سلمت لزمه لذاته قول آخر.
مثاله : الحديد يتمدد بالحرارة وكل ما يتمدد بالحرارة معدن.
فهذا قياس اذا سلم يلزم منه ما يسمى بالنتيجة، او القول الاخر وهو
(الحديد معدن)

مصطلحاته :

- للقياس مصطلحات خاصة به، هي :
- ١- (صورة القياس) وهي شكل تأليفه وتركيبه.
والقياس يتألف من مقدمتين - كما سيأتي - مثل :
الحديد معدن - وكل معدن عنصر بسيط.
 - فالمجموع بهذا الوضع الخاص من الترتيب - والذي سينضح فيما بعد - يسمى صورة القياس.
 - ٢- (المقدمة) - وتسمى (مادة القياس) أيضا - : وهي كل قضية تتألف منها صورة القياس.
 - فقضية (الحديد معدن) في المثال المتقدم مقدمة وكذلك قضية (كل معدن عنصر بسيط) مقدمة.
 - وتنقسم المقدمة إلى قسمين هما : الصغرى والكبرى.

٣- (الصغرى): وهى المقدمة التى تشتمل على الجزئى الذى يطلب معرفة حكمه عن طريق الاستدلال بالقياس. وتقع المقدمة الأولى للقياس، كمقدمة (الحديد معدن) فى المثال.

٤- (الكبرى): وهى القاعدة الكلية التى يعمد إلى تطبيقها على الجزئى لمعرفة حكمه عن طريق الاستدلال بالقياس. وتقع المقدمة الثانية للقياس، كمقدمة (وكل معدن عنصر بسيط) فى المثال.

٥- (الحدود) وهى مفردات المقدمتين: الموضوع والمحمول أو المقدم والتالى.

(الحديد - معدن - معدن - عنصر بسيط) فى المثال

٦- (النتيجة): وهى القضية التى ينتهى إليها بعد تطبيق الكبرى على الصغرى.

مثل (الحديد عنصر بسيط) فى المثال.

٧- (المطلوب): وهى النتيجة قبل مزاولة تطبيق الكبرى على الصغرى.

أقسامه :

ينقسم القياس إلى قسمين هما : الاستثنائى والاقترانى .

١- القياس الاستثنائى : وهو ما صرح فى مقدمته بالنتيجة أو بنقيضها ويشتمل على كلمة الاستثناء، مثل (لكن).
(مثاله):

(ا) إن كان محمد عالماً فواجب احترامه - لكنه عالم

فمحمد واجب احترامه .

(ب) لو كان خالد عادلاً فهو لا يعصى الله - ولكنه قد عصى الله .

ما كان خالد عادلاً .

و يشترط في هذا القياس أمران:

١- أن تكون احدى مقدمتيه كلية فلا ينتج من جزئيتين.

٢- أن لا تكون الشرطية اتفافية.

(مثاله):

العالم متغير- وكل متغير حادث

فالعالم حادث.

٢- القياس الاقتراني : وهو ما لم يصرح في مقدمتيه بالنتيجة

ولا بنقيضها

أقسام الاقتراني:

وينقسم القياس الاقتراني إلى قسمين أيضاً هما: الحملى

والشرطى.

١- الاقتراني الحملى : وهو المؤلف من قضايا حملية فقط.

(مثاله):

الحمامة طائر- سوكل طائر حيوان

فالحمامة حيوان

٢- الاقتراني الشرطى : وهو المؤلف من قضايا شرطية فقط

أو قضايا حملية وشرطية.

(مثاله):

(أ) الاسم كلمة- والكلمة أما مبنية أو معربة.

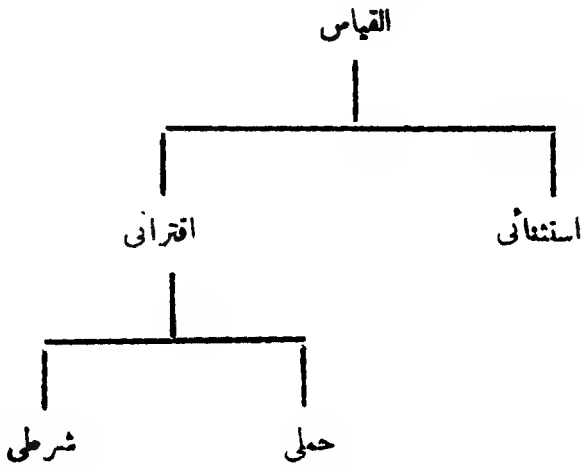
فالاسم إما مبنى أو معرب.

(ب) كلما كان الماء جارياً، كان معتصماً- وكلما كان معتصماً

كان لا ينجس بملاقة النجاسة.

كلما كان الماء جارياً، كان لا ينجس بملاقة النجاسة.

الخلاصة:



الاقترانى الحملى

حدوده:

تنقسم حدود الاقترانى الحملى إلى ثلاثة أقسام هى:

- ١- الأوسط: وهو الحد المتكرر فى المقدمتين.
- ٢- الأصغر: وهو الحد المذكور فى الصغرى فقط.
- ٣- الأكبر: وهو الحد المذكور فى الكبرى فقط.

القواعد العامة له:

لأجل أن يكون القياس الاقترانى منتجاً يجب أن يتوفر على

مايلى:

- ١- تكرر الحد الأوسط.
 - ٢- ألا يتألف من سالبتين.
 - ٣- ألا يتألف من جزئيتين.
 - ٤- ألا يتألف من صغرى سالبة وكبرى جزئية.
 - ٥- أن تكون نتيجته تابعة لأضعف المقدمتين...
- ومعناه: إذا كانت إحدى مقدمتيه سالبة يجب أن تكون النتيجة سالبة لأن السالبة أضعف من الموجبة، وإذا كانت إحدى مقدمتيه جزئية يجب أن تكون النتيجة جزئية لأن الجزئية أضعف من الكلية.

كيفية الاستدلال به :

هى أن يعمد المستدل إلى تأليف قضية أحد عنصريها هو الجزئى ويضعها صغرى القياس.

ثم يعمد إلى التماس القاعدة الكلية التى تنطبق على الجزئى، بعد التأكد من أنها قد برهن على صدقها فى محلها.

مثلاً: لو كانت القاعدة من القواعد العامة فى الرياضيات أو الفيزياء أو الجغرافية الطبيعية، فقبل أن يدركها المستدل كبرى للقياس عليه أن يتأكد من صحتها وصدقها فى محلها من الرياضيات أو الفيزياء أو الجغرافية الطبيعية.

وبعد التماس القاعدة الكلية، والتأكد من صدقها يدرجها

كبرى القياس. ثم يعمد إلى استخراج النتيجة، وذلك بأن يؤلفها من الأصغر

والأكبر، بوضع الأصغر موضوعاً والأكبر محمولاً.

فلاستخراج النتيجة من المثال الآتى :

الحديد معدن — وكل معدن عنصر بسيط.

نأخذ الأصغر وهو (الحديد) موضوعاً، ونأخذ الأكبر وهو (عنصر

بسيط) محمولاً؛ ونؤلف منهما قضية النتيجة، فنقول: (الحديد عنصر

بسيط).

الخلاصة :

والخطوات التى تتبع فى الاستدلال بالقياس هى ما يلى :

١— تعيين المطلوب.

٢— تأليف صغرى أحد عنصريها الجزئى (المطلوب معرفة

حكمه).

٣- تأليف كبرى من القاعدة الكلية التى تنطبق على
الجزئى بعد التأكد من صدقها.

٤- استخراج النتيجة بتأليفها من الأصغر موضوعاً والأكبر
محمولاً.

الاشكال الاربعة

ينقسم الاقتراني باعتبار كيفية وضع الحد الاوسط في مقدمتيه الى أربعة اقسام تسمى بـ (الاشكال الاربعة).

الشكل الاول

تعريفه :

الشكل الأول: ما كان الأوسط فيه محمولا في الصغرى موضوعا في الكبرى.

شروطه :

لأجل أن يكون الشكل الأول منتجا يشترط فيه بالإضافة إلى الشروط العامة المتقدمة مايلي :

١- أن تكون صغراه موجبة.

٢- أن تكون كبراه كلية.

أقسامه المنتجة

إذا توفر الشكل الأول على شروط الإنتاج العامة والخاصة به تكون أقسامه المنتجة أربعة، وهي :

(الأول): وتتألف صغراه من موجبة كلية، وكبراه من موجبة كلية أيضا.

و ينتج: موجبة كلية.

(مثاله): كل خمر مسكر— و كل مسكر حرام — كل خمر حرام.
(الثاني): وتتألف صفراه من موجبة كلية و كبراه من سالبة كلية..
وينتج: سالبة كلية.
(مثاله): كل خمر مسكر— ولا شىء من المسكر بنافع — لا شىء
من الخمر بنافع.
(الثالث): وتتألف صفراه من موجبة جزئية و كبراه من موجبة
كلية.

وينتج: موجبة جزئية.
(مثاله): بعض المعدن حديد— و كل حديد يتمدد بالحرارة.
بعض المعدن يتمدد بالحرارة.
(الرابع): وتتألف صفراه من موجبة جزئية و كبراه من سالبة كلية.
وينتج: سالبة جزئية.
(مثاله): بعض الطيور له أذنان— ولا شىء مما له أذنان يبيض.
بعض الطيور لا يبيض.

الشكل الثاني

تعريفه :

الشكل الثاني : هو ما كان الأوسط فيه محمولاً في المقدمتين

معاً.

شروطه :

و يشترط في انتاجه بالإضافة إلى الشروط العامة مايلي :

١- أن تختلف مقدمتاها بالكيف ... أي اذا كانت إحداهما

موجبة لابد أن تكون الاخرى سالبة.

٢- أن تكون كبراه كلية.

أقسامه :

إذا توفر الشكل الثاني على شروط الانتاج العامة والخاصة به

تكون أقسامه المنتجة هي مايلي :

(الأول): وتتألف صفراء من موجبة كلية وكبراه من سالبة

كلية...

و ينتج : سالبة كلية.

(مثاله): كل مجتر ذو ظلف - ولاشي من الطائر بذى ظلف

لاشي من المجتر بطائر.

(الثاني): وتتألف صفراء من سالبة كلية وكبراه من موجبة

كلية...

وينتج: سالبة كلية.

(مثاله): لاطالب من الكسالى بناجح — وكل مجد ناجح
لاطالب من الكسالى بمجد.
(الثالث): وتتألف صفراء من موجبة جزئية وكبراه من سالبة
كلية...

وينتج سالبة جزئية.

(مثاله): بعض المعدن ذهب ولاشي من الفضة بذهب.
بعض المعدن ليس بفضة.
(الرابع): وتتألف صفراء من سالبة جزئية وكبراه من موجبة
كلية...

وينتج: سالبة جزئية.

(مثاله) بعض الجسم ليس بمعدن — وكل ذهب معدن .
بعض الجسم ليس بذهب.

الشكل الثالث

تعريفه :

الشكل الثالث : هو ما كان الأوسط فيه موضوعاً في المقدمتين معاً

شروطه :

و يشترط في انتاجه بالإضافة إلى الشروط العامة مايلي :

١- أن تكون صفراء موجبة.

٢- أن تكون إحدى مقدمتيه كلية.

أقسامه :

إذا توفر الشكل الثالث على شروط الإنتاج العامة والخاصة

تكون أقسامه المنتجة هي مايلي :

(الأول): وتتألف صفراء من موجبة كلية وكبراه من موجبة

كلية أيضاً.

و ينتج : موجبة جزئية.

(مثاله): كل ذهب معدن - وكل ذهب غالي الثمن

بعض المعدن غالي الثمن.

(الثاني): وتتألف صفراء من موجبة كلية وكبراه من سالبة كلية...

و ينتج : سالبة جزئية.

(مثاله): كل ذهب معدن — ولا شيء من الذهب بفضة

بعض المعدن ليس بفضة.

(الثالث): وتتألف صفراء من موجبة جزئية وكبراه من موجبة كلية.

و ينتج: موجبة جزئية.

(مثاله): بعض الطائر أبيض — وكل طائر حيوان

بعض الأبيض حيوان.

(الرابع): وتتألف صفراء من موجبة كلية وكبراه من موجبة جزئية..

و ينتج: موجبة جزئية

(مثاله): كل طائر حيوان — وبعض الطائر أبيض.

بعض الحيوان أبيض.

(الخامس): وتتألف صفراء من موجبة كلية وكبراه من سالبة جزئية.

و ينتج: سالبة جزئية.

(مثاله): كل حيوان حساس — وبعض الحيوان ليس

بإنسان.

بعض الحساس لبس بإنسان.

(السادس): وتتألف صفراء من موجبة جزئية وكبراه من

سالبة كلية...

و ينتج: سالبة جزئية.

(مثاله): بعض الذهب معدن — ولا شيء من الذهب بحديد

بعض المعدن ليس بحديد.

الشكل الرابع

تعريفه :

الشكل الرابع : هو ما كان الأوسط فيه موضوعاً فى الصغرى ومحمولاً فى الكبرى.

شروطه :

و يشترط فيه بالإضافة إلى الشروط العامة مايلى :

- ١- أن لا تكون إحدى مقدمتيه سالبة جزئية.
- ٢- أن تكون صفراء كلية إذا كانت مقدمتاها موجبتين.

أقسامه :

إذا توفر الشكل الرابع على شروط الإنتاج العامة والخاصة به تكون أقسامه المنتجة هى مايلى :

(الأول): وتتألف صفراء من موجبة كلية وكبراه من موجبة كلية أيضاً.

و ينتج : موجبة جزئية.

(مثاله): كل إنسان حيوان - وكل ناطق إنسان.

بعض الحيوان ناطق.

(الثانى): وتتألف صفراء من موجبة كلية وكبراه من موجبة

جزئية.

و ينتج : موجبة جزئية .

(مثاله) : كل إنسان حيوان — وبعض الولود إنسان .

بعض الحيوان ولود .

(الثالث) : وتتألف صفراء من سالبة كلية وكبراه من موجبة كلية ...
و ينتج : سالبة كلية .

(مثاله) : لاشئ من الإنسان بجماد — وكل ناطق إنسان .

لاشئ من الجماد بناطق .

(الرابع) : وتتألف صفراء من موجبة كلية وكبراه من سالبة كلية ...
و ينتج : سالبة جزئية .

(مثاله) : كل سائل يتبخر — ولاشئ من الحديد بسائل .

بعض ما يتبخر ليس بحديد .

(الخامس) : وتتألف صفراء من موجبة جزئية وكبراه من

سالبة ...

(مثاله) : بعض السائل يتبخر — لاشئ من الحديد بسائل .

بعض ما يتبخر ليس بحديد .

ملاحظة :

هذا تمام الكلام في القياس الاقتراني الحملية ، ولا يختلف عنه
الاقتراني الشرطي الا من جهة اشتماله على القضية الشرطية اما
بكلتا مقدمتيه أو مقدمة واحدة ، ولهذا تكون حدوده نفس حدود الحملية
من جهة اشتماله على الاوسط والاصغروالاكبر . الا ان الحد هنا يكون
المقدم او التالي من الشرطية وان الاوسط قد يكون جزءا من المقدم أو
التالي .

مثاله : كلما كان الانسان عاقلا قنع بمايكفيه وكلما قنع
بمايكفيه استغنى .

• كلما كان الانسان عاقلا استغنى

واما انواع القياس الاقتراني الشرطي والانواع الاخرى
للقياس كقياس المساواة والخلف ونحوهما فيطلب من الكتب
المطولة .

تمرينات

١- ماهي مصطلحات القياس؟

طبقها على المثال التالي :

الحديد معدن- وكل معدن عنصر بسيط.

فالحديد عنصر بسيط.

٢- ماهي القواعد العامة للاقتراىى الحملى؟

٣- عين نوع القياس فى الأمثلة التالية :

(أ) العالم متغير- وكل متغير حادث.

فالعالم حادث.

(ب) إن كان محمد عالماً فواجب احترامه - لكنه عالم.

فمحمد واجب احترامه.

(ج) الاسم كلمة- والكلمة إما مبنية أو معربة.

فالاسم إما مبنى أو معرب.

(د) كلما كان الماء جاريا كان معتصما - وكلما كان معتصما

كان لاينجس بملاقاة النجاسة.

كلما كان الماء جاريا كان لاينجس بملاقاة النجاسة.

٤- عين نوع الشكل فى الأمثلة الآتية :

(أ) بعض المعدن حديد وكل حديد يتمدد بالحرارة

بعض المعدن يتمدد بالحرارة

(ب) كل ذهب معدن — ولاشي من الذهب بفضة.

بعض المعدن ليس بفضة

(ج) بعض المعدن ذهب — ولاشي من الفضة بذهب.

بعض المعدن ليس بفضة.

(د) كل سائل يتبخر — ولاشي من الحديد بسائل.

بعض ما يتبخر ليس بحديد.

الاستقراء

تعريفه :

الاستقراء: هو تتبع الجزئيات للحصول على حكم كلي (قاعدة عامة).

شرح التعريف :

يعنى بذلك هو أن نتتبع جزئيات نوع معين لأجل أن نعرف الحكم الكلي الذي ينطبق عليها، فنؤلف منه قاعدة عامة.

مثل: أن نستقرئ ونتتبع استعمال (الفاعل) في مختلف الجمل في اللغة العربية لنعرف حكمه الإعرابي، فنرى أن الكلمة التي تقع فاعلاً في مختلف الجمل التي استقرأناها تكون مرفوعة، ننتهي إلى النتيجة التالية: و هي: أن الفاعل في لغة العرب مرفوع... فنؤلف من هذه النتيجة قاعدة عامة وهي: (كل فاعل مرفوع).

أقسامه :

ينقسم الاستقراء إلى قسمين هما: الاستقراء التام والاستقراء الناقص.

١- الاستقراء التام: هو تتبع جميع جزئيات الكلي المطلوب معرفة حكمه.

كما لو أردنا أن نعرف: هل أن من بين الطلبة الدينيين في النجف

الأشرف طلاباً إفريقيين... فإننا نستقرئ كل طالب موجود فى النجف
استقراء كاملاً حتى ننتهى إلى النتيجة.

هذا النوع من الاستقراء الكامل الشامل لجميع جزئيات الكلى
والانتهاء إلى النتيجة منه يسمى بـ (الاستقراء التام).

٢- الاستقراء الناقص: وهو تتبع بعض جزئيات الكلى المطلوب
معرفة حكمه.

و ينقسم الاستقراء الناقص الى قسمين:

١- الاستقراء المعلن، وهو: ما يعمم فيه الحكم على اساس من
الايمان بوجود علة الحكم في جميع جزئياته كما لو أراد العالم الكيميائي
معرفة مدى تأثير الضغط على الغازات، فإنه يجرى التجربة على بعض
الغازات، وعندما يرى أنه كلما زاد الضغط على هذه الجزئيات موضوع
التجربة قل حجمها، وكلما نقص الضغط زاد حجمها بنسبة معينة تحت
درجة حرارة معينة، يتخذ من هذه الظاهرة الطبيعية التي لاحظها أثناء
التجربة حكماً عاماً لجميع الغازات، فيضع - على ضوءه - قاعدته العامة:
(كل غاز إذا زاد الضغط عليه قل حجمه وإذا نقص الضغط عنه زاد حجمه
بنسبة معينة تحت درجة حرارة معينة). وليس ذلك إلاّ لأجل ان العالم
الكيميائي يؤمن ايضاً بأن كل تغير طبيعى لا بد وأن يستند إلى علة، و
بملاحظة تكرار تجربته على انواع مختلفة من الغازات انتهى الى ان زيادة
الضغط هي علة قلة الحجم، وان قلة الضغط هي علة زيادة الحجم، وبما أنه
يؤمن أيضاً بأن الغازات على اختلاف أنواعها ذات طبيعة واحدة من حيث
هي غازات، وضع قاعدته العامة.

٢- الاستقراء غير المعلن: وهو الذي لا يعتمد فى تعميم أحكامه
على التعليل.

كما هو الأمر في أغلب الإحصائيات والتصنيفات العلمية.

أهمية الاستقراء:

للاستقراء أهمية كبرى في مناهج البحوث العلمية حيث يتوقف عليه تأليف القواعد العلمية العامة، والتوصل إليها.

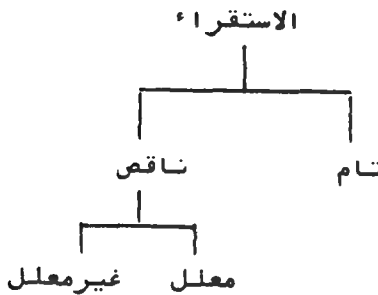
فعالم الفيزياء لا يستطيع أن يتوصل إلى قواعد علم الفيزياء حول الظاهرة الطبيعية ما لم يدرس مختلف جزئيات كل ظاهرة من تلك الظواهر التي يحاول إعطاء قواعد عامة حولها.

وكذلك عالم اللغة العربية لا يستطيع أن يعطي قواعد عامة في اللغة العربية ما لم يستقرئ ويدرس مختلف المفردات والجمل في شتى استعمالات العرب اللفظية.

وهكذا في كل علم من العلوم الأخرى.

فالاستقراء هو الذي يزودنا بالقواعد العامة التي نستعملها في التطبيقات العلمية عن طريق القياس لمعرفة أحكام الجزئيات. وفي ضوءه: نعرف أيضاً مدى علاقة الاستقراء بالقياس.

الخلاصة:



تمرينات

- ١- ما هو تعريف الاستقراء؟
- ٢- بين أقسام الاستقراء.
- ٣- ما علاقة الاستقراء بالقياس؟

التمثيل

تعريفه :

التمثيل هو: إثبات حكم لجزئي لثبوته في جزئي آخر مشابه له

مثاله :

كإثبات حكم حرمة الخمر للنبيذ لأنه يشبه الخمر في الإسكار.

أركاناه :

للمثيل أركان لا يتم الاستدلال به إلا عند توفرها وهي :

١- الأصل: وهو الجزئي المعلوم ثبوت الحكم له كالخمر في المثال المذكور.

٢- الفرع: وهو الجزئي المطلوب إثبات الحكم له كالنبيذ في المثال المذكور.

٣- الجامع: هو جهة المشابهة بين الأصل والفرع كالإسكار في المثال المذكور.

٤- الحكم: وهو الحكم المعلوم ثبوته للأصل والذي يحاول إثباته للفرع. كالحرمة في المثال المذكور.

كيفية الاستدلال به :

هي أن يعتمد المستدل إلى معرفة جزئي يشابه الجزئي الذي يطلب

إثبات حكمه... ثم يقوم بمحاولة حصر علة الحكم في النقطة أو الوصف الذي يشترك الجزئان فيه والذي يصلح لأن يكون سبباً للحكم...
ثم يثبت الحكم:

مثل: أن يعتمد المستدل وهو يريد معرفة (حكم شرب النبيذ) إلى معرفة ما يشابهه في بعض أوصافه التي تصلح لأن تكون سبباً للحكم مثل الخمر الذي يشابه النبيذ في وصف الإسكار.

ثم يقوم بمحاولة حصر سبب حرمة شرب الخمر: (الإسكار) من بين الأوصاف المشتركة بين الخمر والنبيذ، لأن الإسكار يصلح لأن يكون سبباً للحرمة.

ثم ينتهي بعدها إلى أن الإسكار الذي هو سبب لحرمة شرب الخمر موجود في النبيذ - أيضاً.
فيرتب عليه: أن حكم شرب النبيذ هو الحرمة أيضاً لأنه مسكر كالخمر.

الخلاصة:

والخطوات التي تتبع في الاستدلال بالتمثيل هي ما يلي:

- ١- تعيين المطلوب.
- ٢- تعيين الأصل.
- ٣- محاولة حصر سبب الحكم في نقطة مشتركة بين الأصل والفرع تصلح لأن تكون سبباً للحكم.
- ٤- النتيجة.

تمرينات

- ١- ماهي أركان التمثيل؟
- ٢- كيف نستدل بالتمثيل؟

التحليل والتركيب (التحليل)

تعريفه :

التحليل: هو تقسيم الشيء إلى أجزائه من عناصر أو صفات أو خصائص، أو عزل بعضها عن بعض، ثم دراستها واحداً واحداً للوصول إلى معرفة العلاقة بينها وبين غيرها.

تقسيمه :

ينقسم التحليل إلى قسمين هما: التحليل المادي (أو الطبيعي) والتحليل العقلي (أو المنطقي).
التحليل المادي: هو تقسيم الشيء إلى أجزائه أو عزل عناصره بعضها عن بعض في الواقع الخارجي.

مثاله :

كتحليل الماء - كيميائياً - إلى عنصر الأوكسجين وعنصر الأذروجين بنسبة (٨) من الأوكسجين إلى (١) من الأذروجين (وزناً).
وتحليل حامض الكاربونيك إلى (١٦) جزءاً من الأوكسجين و(٦) أجزاء من الكربون (وزناً).

٢- التحليل العقلي : هو عزل أجزاء الشيء أو صفاته أو خصائصه بعضها عن بعض في الذهن.

مثاله :

كتحليل العالم الكيميائي الذي يبحث في الفضة وخواصها عندما يحللها الى صفة اللون (البياض) ويعزل هذه الصفة في ذهنه ويتأكد من وجودها في أفراد أخرى من الفضة، ثم يحللها إلى خاصية (قبول الفضة للطرق) ويعزلها كذلك ويتأكد من وجودها أيضاً في أفراد أخرى من الفضة، ثم يحللها إلى خاصية (سرعة توصيل الفضة للحرارة والبرودة والكهرباء) ويعزلها ويتأكد منها كما فعل سابقاً... وهكذا يعمل في بقية الصفات والخواص حتى ينتهي إلى مجموعة من الصفات والخصائص تعطى صورة كاملة للفضة.

التركيب

تعريفه :

التركيب : هو جمع أجزاء الشيء أو ربط صفاته وخواصه بعضها ببعض للوصول إلى قوانين عامة.

تقسيمه :

يقسم التركيب إلى قسمين أيضاً هما : التركيب المادي والتركيب العقلي .

١- التركيب المادي : هو جمع أجزاء الشيء مترابطة ترابطاً تظهره مؤلفاً تأليفاً كاملاً في الواقع الخارجي .

مثاله :

تركيب الكيميائي للماء الصناعي من عنصريه المذكورين سابقاً
تركيباً يشابه الماء الطبيعي بصفاته وخواصه .

٢- التركيب العقلي : هو ربط صفات الشيء أو خواصه بعضها ببعض في الذهن .

مثاله :

تركيب العالم الهندسي للمثلث من ثلاثة خطوط مستقيمة متقاطعة
وللمربع من أربعة خطوط مستقيمة متساوية متعامدة .

مجال استعمال التحليل والتركيب

يشمل استخدام هاتين الطريقتين جميع العلوم...
وتستعملان - غالباً - معاً...

إلا أن طريقة التحليل يكثر استعمالها في علوم الطبيعة والكيمياء
وعلم النفس خاصة.
وطريقة التركيب يكثر استعمالها في العلوم الرياضية خاصة...

تمارين

- ١- مثل لكل من نوعي التحليل المادي والعقلي .
- ٢- مثل لكل من نوعي التركيب المادي والعقلي .
- ٣- ما هو مجال استعمال التحليل والتركيب ؟

مناهج البحث العلمي

تعريف المنهج العلمي :

المنهج العلمي : هو الطريقة التي يتبعها العلماء في وضع قواعد العلم وفي استنتاج معارفه على ضوء تلك القواعد.

شرح التعريف :

يعنى بالعلم — هنا — كل مجموعة منظمة من المعارف الإنسانية تدور حول موضوع خاص.

وفي ضوءه : يكون المنهج العلمي بمعناه العام : هو الطريقة التي ينتهجها الباحثون في دراسة أي موضوع من أي علم من العلوم للوصول إلى القواعد العامة فاستنتاج المعارف على ضوء تلك القواعد.

تقسيمه :

تنوع مناهج البحث العلمي إلى نوعين هما : المناهج المنطقية (أوالمناهج العامة) والمناهج الفنية (أوالمناهج الخاصة).

١- المناهج العامة

تعريفها:

المناهج العامة (أو المناهج المنطقية): هي الطرق العامة للبحث العلمي التي تشمل كل علم.

شمولها:

تشمل هذه المناهج جميع العلوم بأسرها، وذلك لأنها تضع بين يدي العلماء والباحثين القواعد العامة لوضع العلم في هيكله العام وتنظيم عناصر بحثه تنظيمياً يربط بعضها ببعض وتأليف أجزائه تأليفاً متناسقاً حتى تأتي متكاملة ومطابقة لقوانين التفكير الصحيح التي تبعد البحث عن العقم وتبعد الفكر عن الوقوع في الخطأ.

وقد رأينا فيما درسناه من موضوعات التعريف والاستدلال وما إليهما من التقسيم والتصنيف والتحليل والتركيب: كيف أن جميع العلوم تشترك في استخدام هذه القوانين في وضع القواعد العامة وفي استنتاج المعارف العلمية على ضوءها.

قواعدها:

وأهم القواعد العامة لمناهج البحث العامة التي وضعها علماء المنطق

هي:

- ١- يجب الشك في كل قضية حتى يثبت صدقها، فإن كانت من القضايا البديهية لابد من التأكد من بدهتها، وإن كانت من غير البديهية لابد من الرجوع إلى الدليل الناهض بإثبات صدقها.
- ٢- يجب استخدام طريقة التحليل فيجزأ الموضوع إلى أكبر عدد من الأقسام.
- ٣- يجب أن تكون خطوات البحث منظمة ومتراطة: يبدأ الباحث بالجزء الأصغر فالأكبر منه، وهكذا حتى ينتهي إلى المركب.
- ٤- يجب أن تكون الدراسة مستوعبة لكل أطراف الموضوع، والأمثلة مستوفية لكل شؤونه.
- ٥- يجب أن تكون غاية البحث واضحة.
- ٦- يجب ألا تتناقض أجزاء البحث بعضها مع بعض.
- ٧- يجب أن يلم البحث كل مسائله وتبعد عنه غير مسائله.

٢- المناهج الخاصة

تعريفها:

المناهج الخاصة (أو المناهج الفنية): هي الطرق الخاصة للبحث العلمي التي تختص بعلم معين.
والمناهج الفنية متعددة بتعدد العلوم ومتنوعة بتنوعها فلكل علم طريقة، بل لكل فرع من فروع العلم الواحد طريقة.

خصوصيتها:

ومنشأ خصوصية واختلاف هذه الطرق هو أن كل علم - بطبيعته و بالإضافة إلى حاجته لاستخدام الطرق العامة - يتطلب أسلوباً معيناً في البحث و وسائل معينة تستخدم في البحث بمقدار ما يختلف و يتميز به عن العلوم الأخرى.

وتستخدم الطرق الخاصة في جمع مادة العلم وإعدادها وتصنيفها و استعمال وسائل البحث وما إليها.

أنواعها:

نظراً لتنوع هذه المناهج بتنوع العلوم وتعددتها بتعددتها - كما تقدم - لا تستوعبها إحصائية كاملة أو مدونة وافية وإنما تستعرض في مواضع ومجالات مختلفة.

والذى يستعرض منها في المنطق - عادة - الشيء القليل ومنها:

منهج العلوم الرياضية

العلوم الرياضية:

يعنى بالعلوم الرياضية — هنا — الحساب والهندسة.

موضوعها:

موضوع العلوم الرياضية — بصورة عامة — هو (الكم). وموضوع الحساب — بصورة خاصة — هو (العدد). وموضوع الهندسة — بصورة خاصة — هو (الشكل). ويدور كل واحد من الحساب والهندسة حول خواص كل من العدد والشكل.

منهجها:

تعتمد البحوث العلمية الرياضية في منهجها على الأمور التالية: الأوليات والتعاريف والقياس.

١ — (الأوليات): وهي القضايا البديهية التي يصدق بها العقل بمجرد تصور مفرداتها.

ويشترط فيها:

(أ) ألا تكون مستنتجة من غيرها.

(ب) ألا تكون تعريفاً.

ومن القضايا الأولية في الهندسة:

(أ) الأشياء المساوية لشيء واحد متساوية.

(ب) أجزاء الأشياء المتساوية متساوية.

٢- (التعاريف): وهي القضايا التي تحدد أو توضح معاني

المصطلحات الرياضية. مثل:

(أ) الإثنان: هي $(١+١)$.

(ب) المثلث: هو الشكل المؤلف من ثلاثة خطوط مستقيمة

ومتقاطعة.

٣- (القياس): وهو القياس المنطقي.

الخطوات العملية:

أما الخطوات العملية فهي:

١- يبدأ العالم الرياضي بالمفاهيم الأولية البسيطة.

٢- عن طريق الأوليات يصل إلى تعاريف لمفاهيم أكثر تعقيداً.

٣- يبرهن بطريقة القياس المنطقي على خواص الأعداد أو

الأشكال، فيصل إلى بعض النظريات الرياضية.

٤- عن طريق النظريات التي أفادها يبرهن بطريقة القياس فيصل

إلى نظريات أخرى أكثر تعقيداً...

وهكذا.

منهج العلوم التاريخية

تبحث العلوم التاريخية في الإنسان من حيث حياته الفردية والاجتماعية ومانتج عنها من حضارة أو مدينة.

مصادرها:

والمصادر العامة للعلوم التاريخية هي:

١- الوثائق المكتوبة.

٢- الآثار الباقية.

منهجها:

أما منهج البحوث التاريخية فيتلخص بالخطوات التالية:

١- جمع المصادر.

٢- تحقيق المصادر.

ولتحقيق المصادر يقوم المؤرخ بعمليات كثيرة منها:

(أ) تحقیقات لمعرفة تاریخ المصدر ونسبته إلى مؤلفه.

(ب) تحقیقات لتصحيح متون الوثائق بمقابلتها مع الأصول المختلفة

لها.

(ج) (فحص مادة الوثائق بتحليل حقائقها وترتيب موضوعاتها

وتصنيف حوادثها أو شخصياتها تصنيفاً زمنياً أو مكانياً لتتضح قيمتها من بين

الوثائق الأخرى وتظهر منزلة مؤلفها بين المؤلفين).

٣- التعليل: وهو تفسير الحقائق التاريخية للوصول إلى النتائج المطلوبة.
وهو الخطوة الأخيرة.

تمرينات

(مناهج البحث العلمى)

- ١- ماهو المنهج العلمى؟
 - ٢- لماذا تشمل المناهج العامة جميع العلوم؟
 - ٣- ماهي قواعد المناهج العامة؟
 - ٤- تحدث بتفصيل عن منهج العلوم الرياضية؟
 - ٥- ماهي المصادر العامة للعلوم التاريخية؟
 - ٦- بين بتفصيل خطوات منهج البحوث التاريخية.
 - ٧- هل تستطيع أن تذكر عملية أخرى لتحقيق المصادر؟
- (والحمد لله رب العالمين)

الفهرست

الموضوع	الصفحة	الموضوع	الصفحة
المقدمة	٣	الكليات الخمسة	٣٥
علم المنطق	٥	الجنس	٣٦
العلم	٧	الفصل	٣٦
التصور	٧	تقسيم الجنس	٣٧
التصديق	٨	تقسيم الفصل	٣٨
تقسيم التصور والتصديق	٩	التعريف	٣٩
الدلالة	١٣	شروط التعريف	٤١
انواع اللفظ	١٧	التقسيم والتصنيف	٤٥
التباين والترادف	١٩	شروط القسمة المنطقية	٤٦
المفرد والمركب	٢٢	الفرق بين القسمتين	٤٧
المفرد	٢٢	أساليب التقسيم	٤٨
المركب	٢٣	التصنيف	٥٠
اقسام التام	٢٤	الفرق بين التقسيم	
المفهوم والمصداق	٢٦	والتنصيف	٥٢
النسب الاربع	٣٠	الاستدلال	٥٣
اقسام الحمل	٣٤	القضايا	٥٤
الذاتي والعرضي	٣٥	الحملية	٥٤

الموضوع	المصفحة	الموضوع	المصفحة
الشرطية	٥٥	الاقتراحي الحملي	٩٠
تقسيم القضية	٥٦	الاشكال الاربعة	٩٣
اقسام الحملة	٥٧	الشكل الاول	٩٣
تقسيم المحصورة	٥٨	الشكل الثاني	٩٥
الموجهة والمطلقة	٦٢	الشكل الثالث	٩٧
اقسام الشرطية	٦٥	الشكل الرابع	٩٩
المنفصلة	٦٦	الاستقراء	١٠٤
تقسيم المنفصلة	٦٨	التمثيل	١٠٨
الاستدلال غير المباشر	٧١	التحليل والتركيب	١١٠
التناقض	٧٣	التركيب	١١٢
كيفية الاستدلال بالتناقض	٧٥	مجال استعمال التحليل	
العكس المستوي	٧٨	والتركيب	١١٣
كيفية الاستدلال بالعكس		مناهج البحث العلمي	١١٤
المستوي	٧٩	المناهج العالمية	١١٥
عكس النقيض	٨٢	المناهج الخاصة	١١٧
الاستدلال المباشر	٨٥	منهج العلوم الرياضية	١١٨
القياس	٨٦	منهج العلوم التاريخية	١٢٠